SAMSUNG

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

USER MANUAL

WB100/WB101

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.



Ostrzeżenie — sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób.

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia użytkownika prądem.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych lub wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.



Przestroga — sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu.

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego baterie.

Baterie znajdujące się w aparacie mogą się z czasem rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta baterii. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać baterii.

Może to doprowadzić do pożaru lub obrażeń ciała.

Należy używać tylko baterii, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych baterii, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch baterii, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone baterie, kable lub akcesoria.

Baterii należy używać wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem.

Nieprawidłowe używanie baterii może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Nie należy używać siły do naciskania aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli oraz instalowania baterii i kart pamięci.

Wkładanie wtyczek na siłę bądź podłączanie kabli albo wkładanie baterii lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.

Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej baterii ani karty pamięci.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB.

Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.



- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, jeśli dojdzie do uaktualnienia funkcji aparatu.
- Należy używać tego aparatu w sposób odpowiedzialny i zgodny ze wszystkimi przepisami prawa dotyczącymi korzystania z niego.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani rozpowszechniać żadnej części niniejszej instrukcji.

Informacje o tej instrukcji użytkownika

Oznaczenia użyte w tej instrukcji

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	SMART
Program	P
Scena	SCN
DUAL IS	DUAL
Panorama na żywo	
Magiczny efekt	
Ustawienia	
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony są wyświetlane w tekście, gdy funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Sprawdź poniższy przykład.
Uwaga: W trybach SCN i mogą nie być obsługiwane funkcje niektórych scenerii.

Na przykład:

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

P DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.

▲ Ciemniejsze (–) ▲ Neutralne (0) ▲ Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach Program, DUAL IS i Film

Ikony użyte w tej instrukcji

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu. Na przykład [**Migawka**] oznacza przycisk migawki
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność opcji lub ekranów menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku. Na przykład: Wybierz **Wykryj twarze** → **Normalna** (oznacza wybranie opcji **Wykryj twarze**, a następnie opcję **Normalna**)
*	Adnotacja

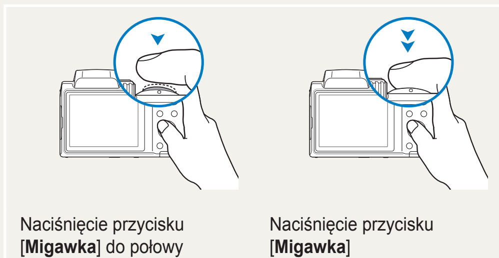
Zrzuty ekranów użyte w tej instrukcji

Aparat ma wbudowaną pamięć wewnętrzną o pojemności 52 MB. W wyświetlanych zrzutach ekranów aparatu jest wskazywana pamięć wewnętrzna.

Określenia użyte w tej instrukcji

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: wciśnij do połowy spust migawki
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: wciśnij spust migawki do oporu

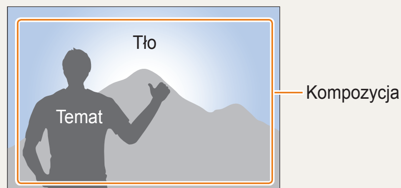


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy

Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny, taki jak osoba, zwierzę lub martwa natura.
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół obiektu fotografowanego.
- **Kompozycja**: połączenie fotografowanego obiektu i tła.

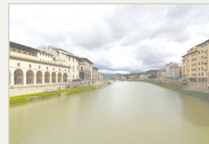


Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu szybkości migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



▲ Normalna ekspozycja



▲ Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Podstawowe procedury rozwiązywania problemów

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące metod rozwiązywania typowych problemów przez zmianę ustawień opcji fotografowania.

Oczy fotografowanej osoby wydają się czerwone.	Efekt czerwonych oczu występuje wtedy, gdy oczy obiektu odbijają światło z lampy błyskowej aparatu. • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Czer.ocz** lub **Red czer oczu** (s. 52). • Jeśli zdjęcie zostało już wykonane, w menu edycji wybierz ikonę **Red czer oczu** (s. 81).
Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Jeśli w powietrzu obecne są drobinki kurzu, mogą zostać uchwycone na zdjęciach podczas korzystania z lampy błyskowej. • Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. • Ustaw opcje czułości ISO (s. 54).
Zdjęcia są nieostre.	Rozmycie może być spowodowane robieniem zdjęć nieprawidłowo trzymanym aparatem lub w miejscu o słabym oświetleniu. • Użyj funkcji OIS lub naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby zapewnić ustawienie ostrości na obiekcie (s. 29) • Użyj trybu DUAL (s. 38)
Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu przez czas wystarczający na zrobienie wyraźnego zdjęcia i powodować poruszenie aparatu. • Wybierz opcję **Noc** w trybie SCN (s. 34). • Włącz lampę błyskową (s. 52). • Ustaw opcje czułości ISO (s. 54). • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
Przedmioty na zdjęciach są zbyt ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt na zdjęciu może być zbyt ciemny. • Unikaj fotografowania w stronę słońca. • Wybierz opcję **Podśw.** w trybie SCN (s. 34). • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 52). • Wyreguluj naświetlenie (s. 62). • Ustaw opcję automatycznego równoważenia kontrastu (**ACB**) (s. 63). • Jeśli w środku kadru znajduje się obiekt, wybierz opcję pomiaru **Punktowy** (s. 63).

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- Tryb SCN > Upiększ ▶ 35
- Tryb > Zdjęcie w zdjęciu ▶ 42
- Czer.ocz/Red czer oczu (funkcja zapobiegająca efektowi czerwonych oczu lub korygująca go) ▶ 52
- Wykrywanie twarzy ▶ 59
- Autoportret ▶ 60



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb SCN > Noc, Zachód, Świt ▶ 34
- Opcje lampy błyskowej ▶ 52
- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 54



Robienie zdjęć akcji

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 66



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- Tryb SCN > Tekst ▶ 34
- Makro ▶ 55



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Czułość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 54
- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 62
- ACB (służy do wyrównywania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 63
- Pomiar ▶ 63
- AEB (umożliwia wykonanie 3 zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 66



Fotografowanie scenerii

- Tryb SCN > Pejzaż ▶ 34
- Tryb ▶ 39



Robienie zdjęć 3D

- Tryb > Zdjęcie 3D ▶ 41



Stosowanie efektów do zdjęć

- Tryb > Magiczna ramka ▶ 41
- Tryb > Podział zdjęcia ▶ 42
- Tryb > Filtr zdjęć ▶ 44
- Regulacja obrazu (służy do regulacji ostrości, kontrastulub nasycenia) ▶ 67



Stosowanie efektów do filmów

- Tryb > Filtr filmów ▶ 45



Redukcja drgań aparatu

- Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) ▶ 28
- Funkcja podwójnej stabilizacji obrazu (Dual IS) ▶ 28
- Tryb DUAL ▶ 38

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 70
- Wyświetlanie plików jako miniatur ▶ 71
- Usuwanie wszystkich plików z pamięci ▶ 73
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 75
- Wyświetlanie plików na standardowym telewizorze, telewizorze HD lub 3D ▶ 82
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 85
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 93
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 94
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 95
- Ustawianie daty i czasu ▶ 95
- Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ▶ 107

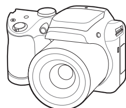
Spis treści

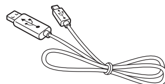
Podstawowe funkcje

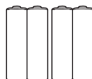
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące elementów aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

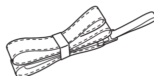
Wyjmowanie aparatu z opakowania

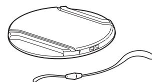
W opakowaniu znajdują się poniższe elementy.

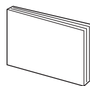

Aparat


Kabel USB

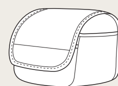

Baterie alkaliczne AA

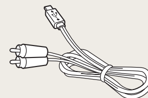

Pasek

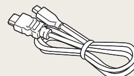

Pokrywa obiektywu/
pasek pokrywy obiektywu

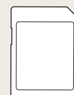

Skrócona instrukcja obsługi

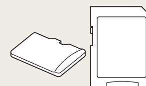
Akcesoria opcjonalne


Pokrowiec na aparat


Kabel A/V


Kabel HDMI


Karta pamięci

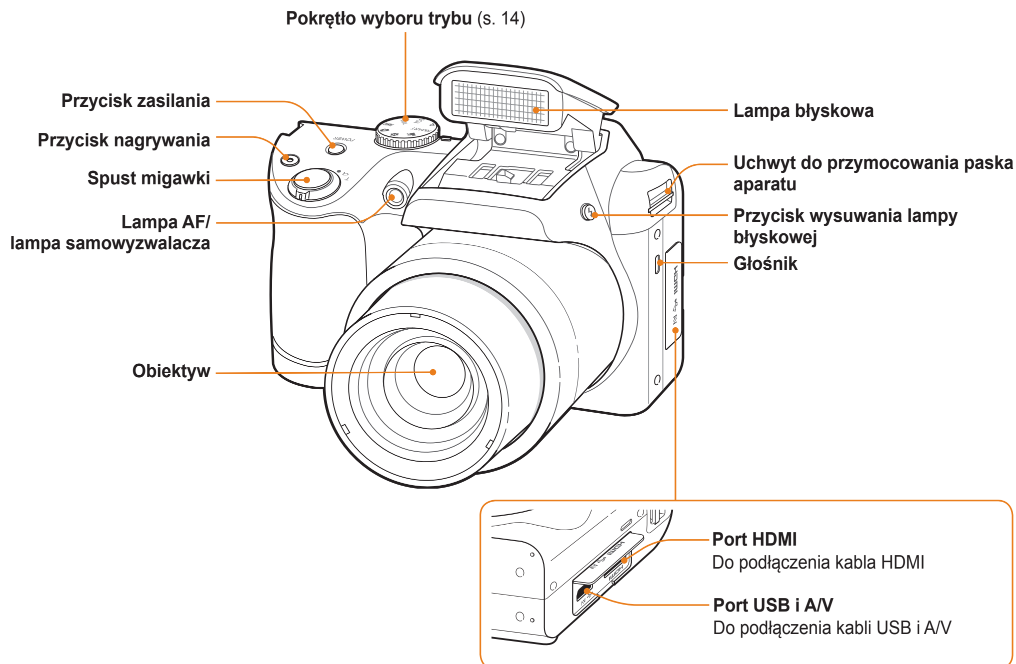

Karta pamięci/adapter karty pamięci

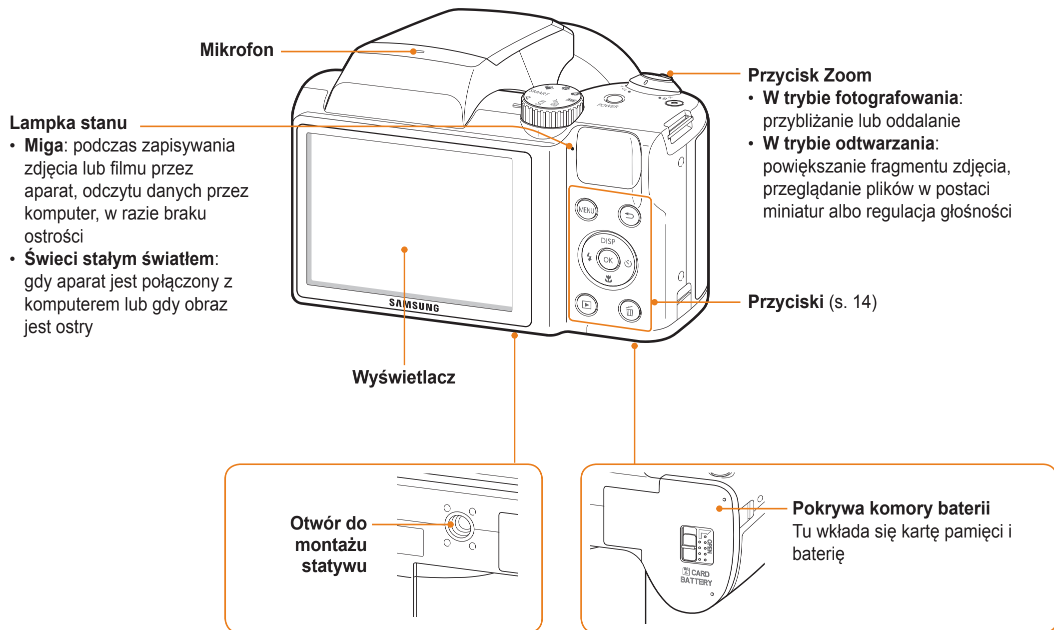


- Rzeczywisty wygląd elementów dostarczonych wraz z aparatem może się nieznacznie różnić od przedstawionego na ilustracjach.
- Akcesoria opcjonalne można zakupić w sklepie lub w centrum serwisowym firmy Samsung. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za żadne problemy spowodowane użyciem nieautoryzowanych akcesoriów.

Opis elementów aparatu

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.




Mikrofon
Przycisk Zoom
• **W trybie fotografowania**: przybliżanie lub oddalanie
• **W trybie odtwarzania**: powiększanie fragmentu zdjęcia, przeglądanie plików w postaci miniatur albo regulacja głośności
Lampka stanu
• **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia lub filmu przez aparat, odczytu danych przez komputer, w razie braku ostrości
• **Świeci stałym światłem**: gdy aparat jest połączony z komputerem lub gdy obraz jest ostry
Przyciski (s. 14)
Wyświetlacz
Otwór do montażu statywu
Pokrywa komory baterii
Tu wkłada się kartę pamięci i baterię
MENU
DISP
OK
SAMSUNG
POWER
SMART
CARD
BATTERY
OPEN

Pokrętło wyboru trybu

Ikona	Opis
SMART	**Intelig. autom.**: fotografowanie w trybie scenerii wybranym automatycznie przez aparat.
P	**Program**: fotografowanie z ustawieniem wszystkich opcji oprócz szybkości migawki i wartości przysłony (są one automatycznie dobierane przez aparat).
SCN	**Scena**: fotografowanie z wyborem opcji wstępnie dobranych do wybranej scenerii.
DUAL	**DUAL IS**: fotografowanie z opcjami redukcji drgań aparatu.
	Panorama na żywo: wykonanie i połączenie serii zdjęć w celu utworzenia zdjęcia panoramicznego.
	Magiczny efekt: fotografowanie, nagrywanie filmu lub edycja obrazu z różnymi efektami.
	Ustawienia: konfigurowanie ustawień aparatu.
	Film: zmiana ustawień nagrywania filmu.

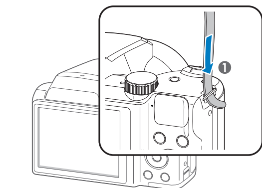
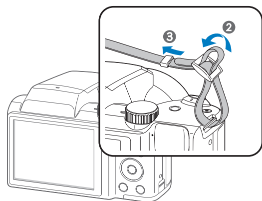
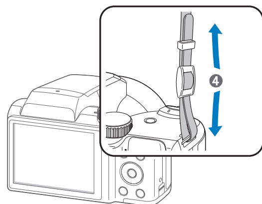
Przyciski

Przycisk	Opis
MENU	Dostęp do opcji i menu.
	Przenieś stronę do tyłu.
DISP / OK	(see table below)
OK	Potwierdzanie wyróżnionej opcji lub menu.
	Przechodzenie do trybu odtwarzania.
	Usuwanie plików w trybie odtwarzania.

	Podstawowe funkcje	Inne funkcje
DISP	Zmiana opcji wyświetlania.	W górę
	Zmiana opcji trybu makro.	W dół
	Zmiana opcji lampy błyskowej.	W lewo
	Zmiana opcji samowyzwalacza.	W prawo

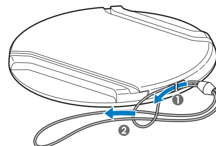
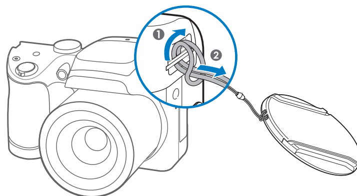
Mocowanie paska

Zamocuj pasek, aby wygodnie nosić aparat.

Zakładanie pokrywy obiektywu

Załóż pokrywę obiektywu wraz z paskiem, aby zabezpieczyć obiektyw aparatu.

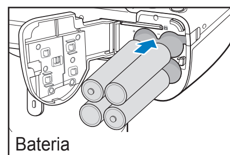
Wkładanie baterii i karty pamięci

Poniżej przedstawiono informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

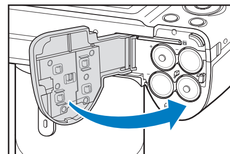


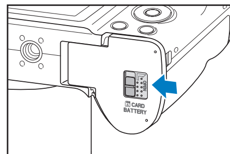


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

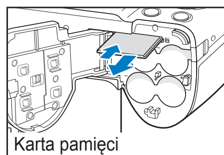


Przed założeniem baterii sprawdź ich polaryzację (+/-).

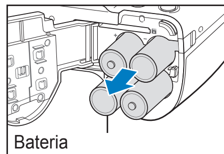




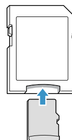
Wyjmowanie baterii i karty pamięci



Ostrożnie naciśnij kartę, aby wysunąć ją z aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



Używanie adaptera karty pamięci



Aby używać miniaturowych kart pamięci razem z tym tym produktem, w komputerze lub czytniku kart pamięci, należy włożyć kartę do adaptera.

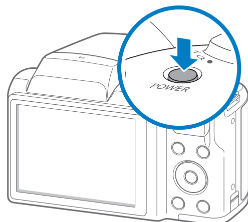


Jeśli karta pamięci nie została włożona, jako pamięci tymczasowej można używać pamięci wewnętrznej.

Włączanie aparatu

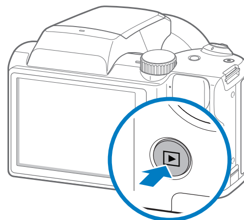
Włączanie aparatu

Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].
- Po włączeniu aparatu po raz pierwszy jest wyświetlany ekran konfiguracji wstępnej (s. 18).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



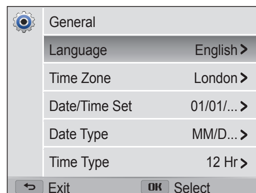


Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [▶], aż do mignięcia lampki stanu, nie będą emitowane żadne dźwięki.

Konfiguracja wstępna

Po pierwszym włączeniu aparatu jest wyświetlany ekran konfiguracji wstępnej. Aby skonfigurować podstawowe ustawienia aparatu, należy wykonać następujące czynności.

1 Sprawdź, czy opcja **Language** jest wyróżniona, i naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



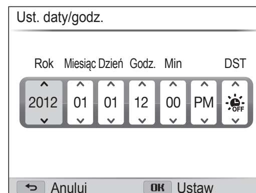
2 Przyciskami [DISP/🌷] wybierz język, a następnie naciśnij przycisk [OK].

3 Przyciskiem [🌷] wybierz opcję **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

4 Przyciskami [⚡/⏱] wybierz odpowiednią strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [OK].



5 Przyciskiem [🌷] wybierz opcję **Ust. daty/godz**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

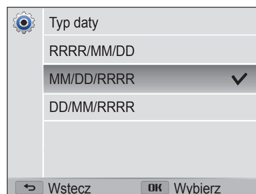


- Domyślny ekran może się różnić w zależności od wybranego języka.

6 Wybierz odpowiednie ustawienie przyciskami [⚡/⏱].

7 Przyciskami [DISP/🌷] ustaw datę, godzinę, czas letni, a następnie naciśnij przycisk [OK].

8 Przyciskiem [🌷] wybierz opcję **Typ daty**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



9 Przyciskami [DISP/🌷] wybierz odpowiedni typ danych, a następnie naciśnij przycisk [OK].

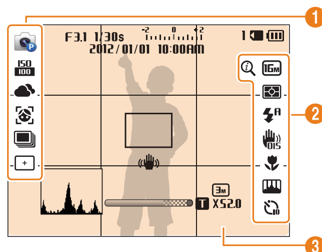
10 Przyciskiem [🌷] wybierz opcję **Typ godziny**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

11 Przyciskami [DISP/🌷] wybierz odpowiedni typ godziny, a następnie naciśnij przycisk [OK].

12 Naciśnij przycisk [↩], aby zakończyć konfigurację wstępną.

Informacje na temat ikon

Ikony pokazywane na wyświetlaczu aparatu zmieniają się w zależności od wybranego trybu lub wybranych opcji.



1 Opcje fotografowania (po lewej)

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
	Czułość ISO
	Balans bieli
	Wykrywanie twarzy
	Retusz twarzy
	Odcień twarzy
	Opcja zdjęć seryjnych
	Obszar ustawiania ostrości

2 Opcje fotografowania (po prawej)

Ikona	Opis
	Zoom inteligentny włączony
	Rozdzielczość zdjęcia
HD	Rozdzielczość filmu
	Pomiar
	Szybkość klatek
	Lampa błyskowa
	Wyłącz zoom
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)
	Opcja automatycznego ustawienia ostrości
	Regulacja obrazu (ostrość, kontrast i nasycenie)
	Timer

3 Informacje o fotografowaniu

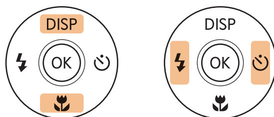
Ikona	Opis
F3.1	Wartość przysłony
1/30s	Szybkość migawki
00:00:10	Pozostały czas nagrywania
	Wartość ekspozycji
2012/01/01	Bieżąca data
10:00 AM	Bieżąca godzina
1	Liczba pozostałych zdjęć
	Włożono kartę pamięci
	• : wystarczająca • : niewystarczająca • : wymień baterie
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
	Wskaźnik przybliżenia/oddalenia
	Rozdzielczość zdjęcia po włączeniu funkcji zoomu inteligentnego
x52.0	Współczynnik przybliżenia/ oddalenia (Intelli Zoom)
	Histogram (s. 23)

Wybieranie opcji i menu

Aby wybrać opcję lub menu, naciśnij przycisk [MENU], a następnie naciśnij przycisk [DISP/✿/⚡/⏲] lub [OK].

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję lub menu.
- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [✿].
- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲].



3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór wyróżnionej opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

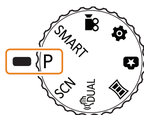
Aby wrócić do poprzedniego menu, naciśnij przycisk [↩].



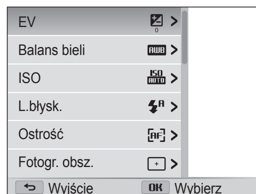
Naciśnij przycisk [**Migawka**] do połowy, aby wrócić do trybu fotografowania.

Przykład: wybieranie opcji Balans bieli w trybie Program:

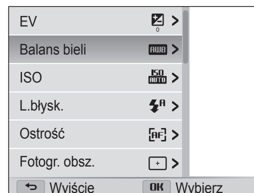
1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji P.



2. Naciśnij przycisk [MENU].



3. Przyciskiem [DISP/] wybierz opcję **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [] lub [OK].



4. Wybierz odpowiednie ustawienie balansu bieli przyciskiem [/].



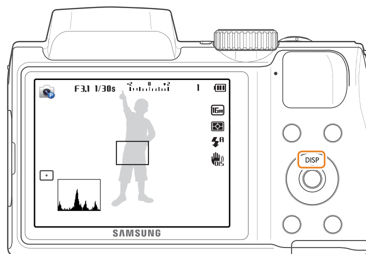
5. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Poniżej przedstawiono informacje na temat zmiany podstawowych danych na wyświetlaczu i ustawień dźwięku.

Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji

Rodzaj wyświetlanych informacji można zmienić w przypadku korzystania z trybu fotografowania lub trybu odtwarzania. Każdy typ powoduje wyświetlenie odmiennych informacji dotyczących fotografowania lub odtwarzania. Patrz poniższa tabela.



Naciśnij kilkakrotnie przycisk [DISP], aby zmienić rodzaj wyświetlanych informacji.

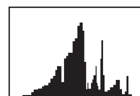
Tryb	Rodzaj wyświetlanych informacji
Fotografowanie	• Ukrywanie wszystkich informacji na temat opcji fotografowania. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat opcji fotografowania. • Wyświetlanie histogramu.
Odtwarzanie	• Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie informacji o bieżącym pliku (z wyjątkiem ustawień fotografowania i histogramu). • Wyświetlanie wszystkich informacji o bieżącym pliku.

Informacje o histogramach

Histogram to wykres informujący, jakim rozkładem światło charakteryzuje się zdjęcie. Jeśli histogram ma duże wartości po lewej stronie, zdjęcie jest niedoświetlone i będzie zbyt ciemne. Duże wartości po prawej stronie wykresu oznaczają, że zdjęcie jest prześwietlone i będzie zbyt jasne. Wysokość słupków jest powiązana z informacjami o kolorze. Im większa zawartość określonego koloru, tym węższy słupek.



▲ Niedoświetlone



▲ Dobrze oświetlone



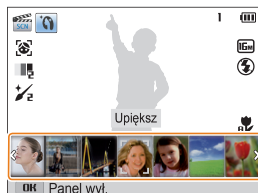
▲ Prześwietlone

Ustawienia widoku wyświetlania opcji

W niektórych trybach można ukryć lub wyświetlać ekran opcji.

Naciśnij kilka razy przycisk [OK].

- Ukrywanie widoku opcji.
- Wyświetlanie widoku opcji.



Widok opcji

▲ Na przykład w trybie Scena

Wybieranie ustawień dźwięku

Informacje o sposobie włączania lub wyłączania dźwięku emitowanego przez aparat w trakcie jego obsługi.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcje **Dźwięk** → **Sygn. dźw.**.

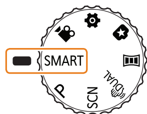
3 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie emituje żadnych dźwięków.
Wł.	Aparat emituje wybrane dźwięki.

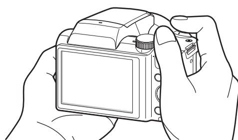
Fotografowanie

Poniżej przedstawiono informacje na temat szybkiego i prostego robienia zdjęć w trybie Intelig. autom.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SMART.

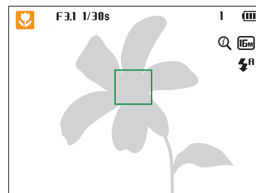


2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
- Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

5 Naciśnij przycisk [▶], aby wyświetlić wykonane zdjęcie.

- Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk [🗑], a następnie wybierz opcję **Tak**.

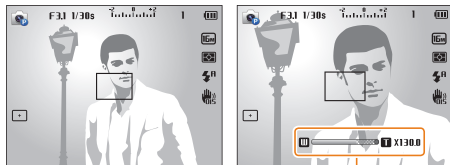
6 Naciśnij przycisk [▶], aby wrócić do trybu fotografowania.



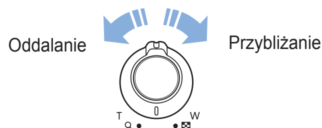
Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na s. 29.

Przybliżanie/oddalanie

Używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania), można robić zbliżenia.



Współczynnik przybliżenia/ oddalenia

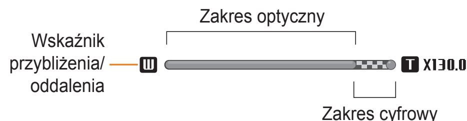




- Im dalej ustawi się pokrętło zoomu, tym szybciej aparat będzie kadrował.
- Współczynnik powiększenia — wyświetlany na ekranie podczas przekręcania pokrętła zoomu — może zmieniać się skokowo.

Zoom cyfrowy SMART P SCN DUAL

Zoom cyfrowy jest domyślnie obsługiwany w trybie fotografowania. W przypadku przybliżania obiektu w trybie fotografowania, gdy wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego 26X i cyfrowego 5X umożliwia uzyskanie maksymalnie 130-krotnego powiększenia.

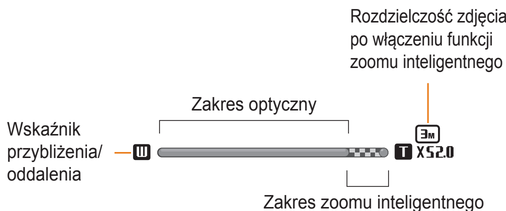




- Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna po wybraniu opcji Śledzenie AF.
- Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może być gorsza niż zwykle.

Zoom inteligentny SMART P SCN DUAL

Jeśli wskaźnik przybliżenia/oddalenia znajduje się w zakresie inteligentnym, aparat używa funkcji Intelli zoom. W przypadku korzystania z zoomu inteligentnego rozdzielczość zdjęcia zmienia się w zależności od współczynnika zoomu. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i inteligentnego umożliwia uzyskanie powiększenia do 52 razy.





- Funkcja Intelli zoom nie jest dostępna w przypadku aktywacji opcji Motion Capture, Wybór AF lub Śledzenie AF.
- Funkcja zoomu inteligentnego umożliwia zrobienie zdjęcia z mniejszą utratą jakości niż w przypadku zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu optycznego może jednak poprawić jakość zdjęcia.
- Funkcja zoomu inteligentnego jest dostępna tylko w przypadku ustawienia rozdzielczości o proporcjach 4:3. Ustawienie innej rozdzielczości przy inteligentnym zoomie spowoduje jego wyłączenie.

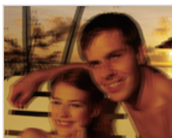
Wybieranie ustawień funkcji zoomu inteligentnego

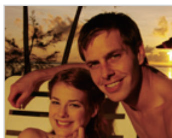
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Intelli Zoom**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja Intelli Zoom jest wyłączona.
	Wł.: funkcja Intelli Zoom jest włączona.

Redukcja drgań aparatu P

W trybie fotografowania można wybrać opcję optycznej stabilizacji obrazu (OIS) lub podwójnej stabilizacji obrazu (Dual IS) w celu zredukowania lub zmniejszenia rozmycia obrazu spowodowanego poruszeniem aparatu.


▲ Przed korekcją


▲ Po korekcji

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **OIS**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja stabilizacji obrazu jest wyłączona.
	Wł.: funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) jest włączona.
	Dual IS: funkcja podwójnej stabilizacji obrazu (Dual IS) jest włączona.

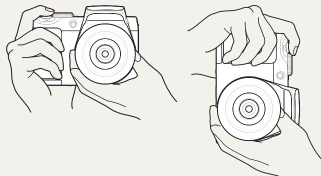


- Funkcja stabilizacji obrazu może nie działać poprawnie, gdy:
  - aparat zostanie poruszony podczas śledzenia przemieszczającego się obiektu;
  - korzystasz z funkcji zoomu cyfrowego;
  - drgania są zbyt silne;
  - ustawiony jest długi czas migawki (na przykład podczas fotografowania scen nocnych);
  - bateria jest bliska rozładowania;
  - używana jest funkcja zbliżenia.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W przypadku uderzenia w aparat lub jego upuszczenia obraz na wyświetlaczu będzie nieostry. W takim przypadku wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie.

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć



Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw, lampa błyskowa i mikrofon nie są w żaden sposób zasłonięte.



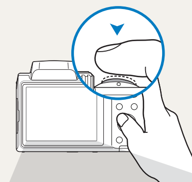
Redukcja drgań aparatu



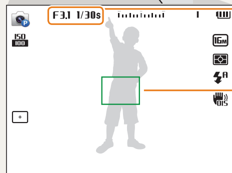
- Wybierz opcję optycznej stabilizacji obrazu, aby zredukować optycznie drgania aparatu (s. 28).
- Wybierz tryb DUAL lub wybierz opcję Dual IS, aby zredukować drgania aparatu optycznie i cyfrowo (s. 38, 28).



Naciśnięcie spustu migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosuje ostrość i ekspozycję.



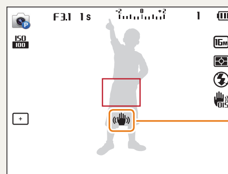
Aparat automatycznie ustawi wartość przysłony i czas migawki.

Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].



Kiedy wyświetla się



Drgania aparatu

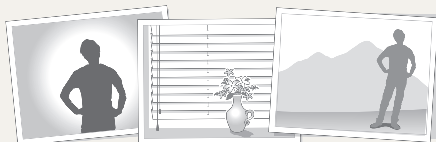
Podczas fotografowania w ciemności należy unikać wybierania ustawienia **Wol. sync.** lub **Wył.** lampy błyskowej. W takim przypadku przysłona pozostanie dłużej otwarta i może być utrudnione utrzymanie aparatu nieruchomo w celu zrobienia wyraźnego zdjęcia.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij** (s. 52).
- Ustaw opcje czułości ISO (s. 54).



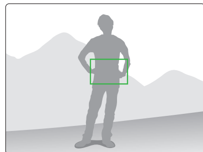
Zapobieganie nieostrym zdjęciom

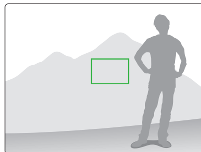
Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt silne;
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru.



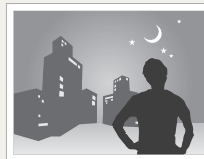
Korzystanie z blokady ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po zakończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



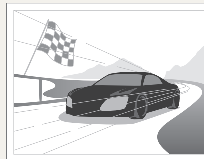


- Robienie zdjęć przy słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową (s. 52).

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji zdjęć ciągłych (Ciągłe) lub najwyższej szybkości (U. wys. szyb.) (s. 66).

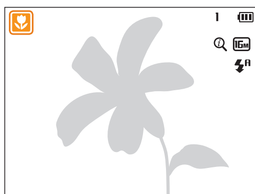
Rozbudowane funkcje

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat robienia zdjęć i nagrywania filmów przez wybranie odpowiedniego trybu.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W trybie Intelig. autom. aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SMART.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
   - Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny. Poszczególne ikony przedstawiono poniżej.



Ikona	Opis
	Pejzaże
WHITE	Sceny z jasno-białym tłem
	Pejzaże nocne
	Portrety nocne
	Pejzaże oświetlone od tyłu
	Portrety oświetlone od tyłu
	Portrety
	Zdjęcia ze zbliżeniami obiektów
	Zdjęcia ze zbliżeniem tekstu
	Zachód słońca
	Niebieskie niebo
	Miejsca zalesione
	Zdjęcia ze zbliżeniami kolorowych obiektów
	Aparat jest umieszczony na stabilnej podstawie lub na statywie (podczas fotografowania w ciemności)
	Szybko poruszające się obiekty

3. Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, użyje domyślnych ustawień trybu SMART.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać prawidłowej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku korzystania ze statywu aparat może nie rozpoznać trybu , jeżeli fotografowany obiekt jest w ruchu.
- W trybie SMART aparat zużywa więcej energii baterii, ponieważ w celu wybierania odpowiednich scen często zmienia ustawienia.

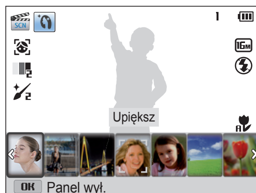


Korzystanie z trybu Scena

W trybie Scena można zrobić zdjęcie z opcjami wstępnie skonfigurowanymi w przypadku określonej scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz scenerię.



Opcja	Opis
Upiększ	Zrobienie portretu z opcjami umożliwiającymi ukrycie niedoskonałości twarzy.
Wskaźnik ramki	Pomaga drugiej osobie zrobić Twoje zdjęcie poprzez wyświetlenie części przygotowanej uprzednio sceny.
Noc	Fotografowanie w nocy lub przy słabym oświetleniu (zaleca się używanie statywu).
Portret	Automatyczne wykrywanie twarzy i ustawienie na nich ostrości, dzięki czemu można robić wyraźne portrety.
Dzieci	Uwydatnienie sylwetek dzieci poprzez rozjaśnienie ich ubrań i tła.
Pejzaż	Fotografowanie nieruchomych scen i pejzaży.
Zbliżenie	Wykonanie szczegółowego zdjęcia części obiektu lub małego obiektu, jak np. kwiatu lub owada.
Tekst	Wyraźne fotografowanie tekstu z dokumentów drukowanych i elektronicznych.
Zachód	Fotografowanie scen o zachodzie słońca z naturalnie wyglądającą czerwienią i żółcią,
Świt	Fotografowanie scen o wschodzie słońca.
Podśw.	Fotografowanie podświetlonych obiektów.
Fajerw.	Fotografowanie kolorowych fajerwerków nocą.
Plaża&śnieg	Redukcja niedoświetlonych obiektów wskutek słońca odbitego od piasku czy śniegu.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Upiększ

W trybie Upiększ można zrobić portret z opcjami umożliwiającymi ukrycie niedoskonałości twarzy.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

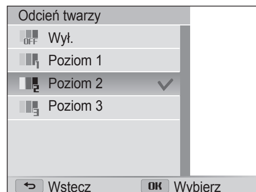
2 Wybierz opcję **Upiększ**.

3 Naciśnij przycisk [MENU].

4 Wybierz opcje **Odcień twarzy**.

5 Wybierz opcję.

- Na przykład zwiększ wartość ustawienia, aby skóra wydawała się jaśniejsza.

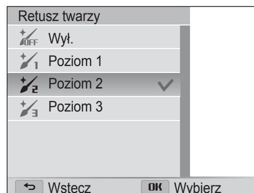


6 Naciśnij przycisk [MENU].

7 Wybierz opcję **Retusz twarzy**.

8 Wybierz opcję.

- Na przykład zwiększ wartość ustawienia retuszu twarzy, aby ukryć jeszcze więcej niedoskonałości.



9 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

10 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



Podczas korzystania z trybu Upiększ odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na Auto makro.

Korzystanie z trybu Wskaźnik ramki

Jeśli chcesz, aby druga osoba zrobiła Ci zdjęcie, możesz przygotować scenę wraz ze wskaźnikiem ramki. Wskaźnik ramki pomaga drugiej osobie zrobić Twoje zdjęcie poprzez wyświetlenie części przygotowanej uprzednio sceny.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.
2. Wybierz opcję **Wskaźnik ramki**.
3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**].
   - Przezroczyste linie siatki pojawią się z lewej i z prawej strony ramki.



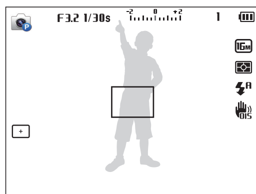
4. Poproś drugą osobę o wykonanie zdjęcia.
   - Druga osoba wykadruje obiekt tak, aby znalazł się w liniach ramki, a następnie naciśnie przycisk [**Migawka**], aby wykonać zdjęcie.
5. Aby anulować linie siatki, naciśnij [↩].

Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można konfigurować większość opcji (z wyjątkiem ustawień szybkości migawki i wartości przysłony, które są konfigurowane automatycznie przez aparat).

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji P.

2 Wybierz żądane opcje.
   - Listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania”. (s. 48)



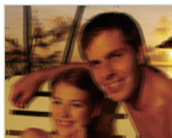
3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

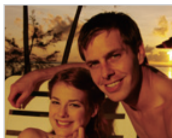


Korzystanie z trybu DUAL IS

Funkcje optycznej i cyfrowej stabilizacji obrazu pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



▲ Przed korekcją



▲ Po korekcji

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji DUAL.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



- Aparat skoryguje zdjęcia optycznie tylko wtedy, gdy źródło światła będzie jaśniejsze od światła fluorescencyjnego.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Aby zredukować drgania aparatu w różnych trybach fotografowania, należy wybrać opcję optycznej stabilizacji obrazu lub opcję Dual IS (s. 28).

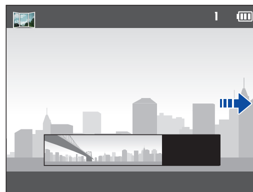
Korzystanie z trybu Panorama na żywo

W trybie Panorama na żywo w jednym zdjęciu można zarejestrować szeroką scenerię panoramiczną. Wykonanie i połączenie serii zdjęć w celu utworzenia zdjęcia panoramicznego.



▲ Przykładowe zdjęcie

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji [ikona].
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
   - Ustaw aparat tak, aby był wyrównany z krawędzią fotografowanej sceny — lewą, prawą, górną lub dolną.
3. Aby rozpocząć fotografowanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk [**Migawka**].
4. Przytrzymując naciśnięty przycisk [**Migawka**], powoli przesuń aparat w wybranym kierunku, aby sfotografować pozostałą część panoramy.
   - Po wyrównaniu celownika z następną sceną aparat automatycznie wykonuje następne zdjęcie.



5. Po zakończeniu zwolnij przycisk [**Migawka**].
   - Po wykonaniu wszystkich wymaganych zdjęć aparat łączy je, tworząc pojedyncze zdjęcie panoramiczne.



- Aby uzyskać najlepsze wyniki podczas wykonywania zdjęć panoramicznych, unikaj następujących czynności:
  - zbyt szybkie lub zbyt wolne przesuwanie aparatu;
  - zbyt małe przesunięcie aparatu w celu zrobienia następnego zdjęcia;
  - przesuwanie aparatu ze zmienną szybkością;
  - powodowanie drgań aparatu;
  - zmiana kierunku aparatu podczas wykonywania zdjęcia;
  - fotografowanie w ciemnych miejscach;
  - fotografowanie poruszających się obiektów w pobliżu;
  - fotografowanie w warunkach, w których jasność lub kolor światła się zmienia.
- Wybranie trybu Panorama na żywo powoduje wyłączenie funkcji zoomu cyfrowego i optycznego. Jeśli tryb Panorama na żywo zostanie wybrany, gdy obiektyw działa w trybie zoomu, aparat automatycznie oddali zoom do domyślnego położenia.
- W trybie Panorama na żywo niektóre opcje fotografowania są niedostępne.
- Aparat może przerwać fotografowanie ze względu na kompozycję ujęcia lub ruch w scenie.
- W trybie Panorama na żywo aparat może nie uchwycić ostatniej sceny w całości, jeśli ruch aparatu zostanie przerwany dokładnie w miejscu, w którym ma się zakończyć scena. Aby sfotografować całą scenę, przesuń aparat lekko poza punkt, w którym chcesz zakończyć scenę.



Korzystanie z trybu Magiczny efekt

W trybie Magiczny efekt można robić zdjęcia i nagrywać filmy z różnymi efektami.

Korzystanie z trybu Zdjęcie 3D

Użytkownik może wykonywać zdjęcia 3D w trybie Zdjęcie 3D, które można wyświetlać na telewizorze 3D lub na monitorze 3D.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
   - Aparat zrobi jednocześnie 2 zdjęcia w formatach pliku JPEG i MPO.



- W przypadku stosowania trybu Zdjęcie 3D dostępna jest ograniczona liczba opcji fotografowania.
- Plik MPO z efektami 3D można wyświetlać tylko na urządzeniach obsługujących format MPO (telewizor 3D i monitor 3D), natomiast w aparacie można wyświetlać tylko standardowe pliki JPEG.
- Aby wyświetlać zdjęcia z efektem 3D w plikach MPO na telewizorze 3D lub monitorze 3D, należy korzystać z okularów 3D dostarczonych przez producenta.
- W trybie Zdjęcie 3D rozdzielczość jest ustawiona na .

Korzystanie z trybu Magiczna ramka

W trybie Magiczna ramka można zastosować różne efekty ramek do zdjęć. Kształt i wygląd zdjęć różnią się w zależności od wybranej ramki.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2 Wybierz opcję .
3 Wybierz opcję.



4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



W trybie Magiczna ramka rozdzielczość jest ustawiana automatycznie na .

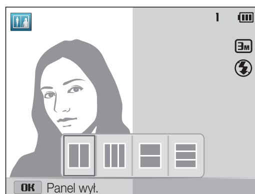
Korzystanie z trybu Podział zdjęcia

W trybie Podział zdjęcia na jednym zdjęciu można zarejestrować kilka ujęć i rozmieścić je zgodnie ze wstępnie zdefiniowanym układem.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .

3 Wybierz styl podziału.
- Aby zmienić ostrość linii rozdzielającej, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję **Nieostre linie** → wybraną wartość.
- Aby zastosować efekt Inteligentny filtr do fragmentu zdjęcia, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję **Inteligentny filtr** → wybraną opcję.
  Można zastosować różne efekty Inteligentny filtr do każdej części zdjęcia.



4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
- Powtórz czynności w punktów 4 i 5, aby zarejestrować pozostałe fragmenty zdjęcia.
- Aby ponownie zrobić zdjęcie, naciśnij przycisk [ ].



- W trybie Podział zdjęcia rozdzielczość jest ustawiana automatycznie na lub niższą.
- W trybie Podział zdjęcia dostępny zakres zoomu może być mniejszy niż w innych trybach fotografowania.

Używanie trybu Zdjęcie w zdjęciu

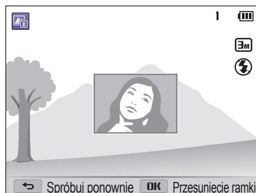
W trybie Zdjęcie w zdjęciu można zrobić lub wybrać pełnowymiarowe zdjęcie tła, a następnie wstawić mniejsze zdjęcie lub film na pierwszy plan.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Wybierz opcję .
- Aby ustawić końcowy rozmiar filmu podczas wstawiania, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję **Rozmiar filmu** → wybrany rozmiar filmu.

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie tła.
- Aby wybrać zdjęcie tła z zapisanych zdjęć, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję **Wybierz obraz** → wybrane zdjęcie. Nie można wybrać pliku wideo ani zdjęcia zarejestrowanego w trybie Panorama na żywo.

4 Naciśnij przycisk [OK], aby ustawić zdjęcie jako obraz tła.
- Aby ponownie zrobić zdjęcie tła, naciśnij przycisk [↩].



5 Naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [DISP/🌷/⚡/⏱], aby zmienić punkt wstawienia.

6 Naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [DISP/🌷/⚡/⏱], aby zmienić rozmiar wstawienia.

7 Aby zapamiętać ustawienie, naciśnij przycisk [OK].

8 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie i je wstawić.
- Okno wstawiania jest powiększane po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**], tak aby można było sprawdzić, czy ostrość jest ustawiona na fotografowanym obiekcie.
- Aby nagrać film, naciśnij przycisk ◉ (nagrywanie filmu). Aby zatrzymać nagrywanie i wstawić film, ponownie naciśnij przycisk ◉ (nagrywanie wideo).



- Podczas robienia zdjęć tła rozdzielczość jest automatycznie ustawiana na 3M, a wszystkie rejestrowane zdjęcia są zapisywane.
- Końcowe zdjęcia lub filmy typu Zdjęcie w zdjęciu są zapisywane jako jeden połączony plik. Wstawione zdjęcia lub filmy nie są zapisywane oddzielnie.
- Podczas wstawiania zdjęcia rozdzielczość połączonego pliku jest automatycznie ustawiania na 3M.
- Podczas wstawiania filmu rozdzielczość połączonego pliku jest automatycznie ustawiania na VGA lub niższą.
- W przypadku robienia zdjęcia tła zdjęcie pionowe zarejestrowane w pozycji pionowej jest wyświetlane poziomo bez funkcji automatycznego obrotu.
- Maksymalny rozmiar okna wstawiania wynosi 1/4 ekranu, a współczynnik proporcji nie zmienia się podczas zmiany rozmiaru.
- Maksymalna długość wstawianego filmu to 20 minut.
- W trybie Zdjęcie w zdjęciu dostępny zakres zoomu może być mniejszy niż w innych trybach fotografowania.
- W trybie Zdjęcie w zdjęciu nie można konfigurować opcji dotyczących głosu.
- W zależności od współczynnika proporcji po wybraniu zdjęcia tła z zapisanych zdjęć na krawędziach obrazu mogą być widoczne czarne pasy.

Korzystanie z trybu Filtr zdjęć

Można zastosować różne efekty filtru w celu utworzenia niepowtarzalnych zdjęć.


Miniatura


Winiety


Rybie oko


Klasyczny

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji [ikona].
2. Wybierz opcję [ikona].
3. Wybierz efekt.

Opcja	Opis
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Promienie światła	Dodanie linii promieniujących na zewnątrz z jasnych obiektów, aby imitować wizualny efekt promieni światła.
Rybie oko	Przyciemnienie krawędzi kadru i zniekształcenie obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
Stare kino	Zastosowanie efektu starego filmu.
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.

4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.


W zależności od wybranej opcji rozdzielczość może się automatycznie zmienić na [5M] lub niższą.

Korzystanie z trybu Filtr filmów

W celu zrobienia niepowtarzalnych ujęć można zastosować do filmów różne efekty filtru.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ★.
2. Wybierz opcję .
3. Wybierz efekt.

Opcja	Opis
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Rybie oko	Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
Paleta efektu 1	Zapewnia żywy wygląd z silnym kontrastem i intensywnie nasyconymi kolorami.
Paleta efektu 2	Sprawia, że sceny są czyste i wyraźne.
Paleta efektu 3	Powoduje zastosowanie miękkiego odcienia brązu.
Paleta efektu 4	Tworzy zimny i monotonny efekt.

4. Naciśnij przycisk ◉ (nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.
5. Ponownie naciśnij przycisk ◉ (nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

W zależności od wybranej opcji szybkość nagrywania może się automatycznie zmienić na 15, a rozdzielczość nagrywania — na VGA lub niższą.

Korzystanie z trybu Film

W trybie Film można zmieniać ustawienia w taki sposób, aby nagrywać filmy HD o długości do 20 minut. Aparat zapisuje nagrane filmy jako pliki MP4 (H.264).

- Format H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to format wideo o wysokim stopniu kompresji, wprowadzony przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO-IEC i ITU-T.
- Niektóre karty pamięci mogą nie być zgodne z funkcją nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku należy zmienić rozdzielczość na niższą
- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie są zgodne z funkcjami nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości. Aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości, należy korzystać z karty pamięci o dużej szybkości zapisu.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .

2 Naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz opcję **Szybkość klatek** → szybkość klatek (liczbę klatek na sekundę).
- Im większa szybkość klatek, tym bardziej naturalny będzie się wydawał ruch. Wiąże się to jednak ze zwiększeniem rozmiaru pliku.

4 Naciśnij przycisk [MENU].

5 Wybierz opcję **Głos** → opcję dotyczącą głosu.

Opcja	Opis
	Wyłącz zoom: aparat wyłącza chwilowo nagrywanie głosu podczas oddalania/przybliżania.
	Wył.: nagrywanie wideo bez dźwięku.
	Wł.: nagrywanie wideo z dźwiękiem.

6 Wybierz żądane opcje.
- Listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania” (s. 48).

7 Naciśnij przycisk (nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

8 Ponownie naciśnij przycisk (nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.



Nagrywanie wideo można włączyć w niektórych trybach, naciskając opcję (nagrywanie filmu) bez konieczności obracania pokrętła wyboru trybu w pozycję .

Wstrzymywanie nagrywania

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen w postaci jednego filmu.



- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać nagrywanie.
- Aby wznowić nagrywanie, naciśnij ponownie przycisk [OK].



Opcje fotografowania

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości

Poniżej przedstawiono informacje na temat sposobu zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Ustawianie rozdzielczości zdjęcia

SMART P SCN DUAL

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Rozmiar zdjęcia**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
16M	**4608 X 3456**: drukowanie na papierze w formacie A1.
14M	**4320 X 3240**: drukowanie na papierze w formacie A1.
12MP	**4320 X 2880**: drukowanie na papierze A1 w formacie poziomym (3:2).
10M	**3648 X 2736**: drukowanie na papierze formatu A2.
10M	**4320 X 2432**: drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
8M	**2832 X 2832**: drukowanie na papierze A3 w formacie 1:1.
5M	**2592 X 1944**: drukowanie na papierze A4.
3M	**1984 X 1488**: drukowanie na papierze A5.
2M	**1920 X 1080**: drukowanie na papierze A5 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
1M	**1024 X 768**: wysyłanie pocztą elektroniczną.

Ustawianie rozdzielczości filmu

SMART P SCN DUAL

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Rozmiar filmu**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
HD	**1280 X 720**: odtwarzanie plików HD na telewizorze HD.
VGA	**640 X 480**: odtwarzanie plików SD na telewizorze analogowym.
QVGA	**320 X 240**: publikowanie na stronach internetowych.

Wybieranie jakości obrazu

Wybierz żądane ustawienia jakości zdjęć i filmów. Im wyższe ustawienia jakości obrazu, tym większy rozmiar pliku.

Ustawianie jakości zdjęcia

Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Jakość**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	B.dobra: fotografowanie w bardzo wysokiej jakości.
	Dobra: fotografowanie w wysokiej jakości.
	Normalna: fotografowanie w normalnej jakości.

Ustawianie jakości filmu

Aparat kompresuje i zapisuje nagrane filmy w formacie MP4 (H.264).

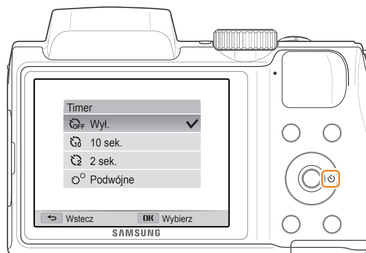
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Szybkość klatek**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	30 kl/sek.: nagrywanie 30 klatek na sekundę.
	15 kl/sek.: nagrywanie 15 klatek na sekundę.

Korzystanie z samowyzwalacza

Informacje na temat ustawiania czasomierza opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⏲].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja samowyzwalacza jest wyłączona.
	10 sek.: fotografowanie z 10-sekundowym opóźnieniem.
	2 sek.: fotografowanie z 2-sekundowym opóźnieniem.
	Podwójne: wykonanie jednego zdjęcia z opóźnieniem 10 sekund i kolejnego zdjęcia z opóźnieniem 2 sekund.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

- Zacznie migać lampa AF / lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.



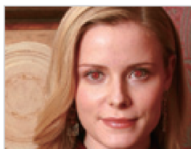
- Naciśnij przycisk [**Migawka**] lub [⏲], aby wyłączyć funkcję samowyzwalacza.
- W zależności od wybranych opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza może nie być dostępna.
- W niektórych trybach opcję samowyzwalacza można również ustawić, naciskając przycisk [MENU], a następnie wybierając opcję **Timer**.

Zdjęcia w ciemności

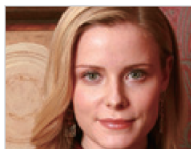
Poniżej przedstawiono informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu P SCN DUAL

Wyzwalany podczas fotografowania w ciemności błysk lampy błyskowej może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat ustawień lampy błyskowej można znaleźć w temacie „Korzystanie z lampy błyskowej”.



▲ Przed korekcją

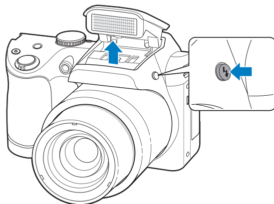


▲ Po korekcji

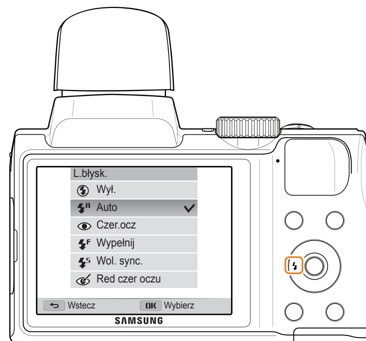
Korzystanie z lampy błyskowej SMART P SCN DUAL

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub gdy konieczne jest doświetlenie zdjęć.

1. Naciśnij przycisk [⚡], aby w razie potrzeby wysunąć lampę błyskową.



2. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⚡].



3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: • Lampa błyskowa nie zostanie włączona. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Auto: lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.
	Czer.ocz: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne. Pozwoli to zminimalizować efekt czerwonych oczu. • Między 2 błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
	Wypełnij: • Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. • Aparat automatycznie dobiera intensywność światła.
	Wol. sync.: • Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. • Ta opcja jest zalecana, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. • Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, należy korzystać ze statywu. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Red czer oczu: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwa razy, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. Aparat koryguje efekt czerwonych oczu za pomocą analizy przeprowadzanej przez zaawansowane oprogramowanie. • Między 2 błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.

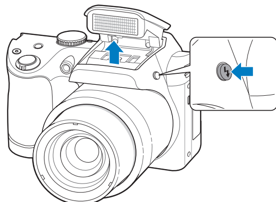
Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.



- Opcje lampy błyskowej nie będą dostępne po wybraniu opcji zdjęć seryjnych, opcji **Autoportret** lub **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, że fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej. (s. 110)
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu będzie się unosić znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą się pojawić małe plamki.
- W niektórych trybach opcję lampy błyskowej można również ustawić, naciskając przycisk [MENU], a następnie wybierając opcję **L.błysk.**.

Używanie lampy błyskowej

Naciśnij przycisk [ϟ], aby w razie potrzeby wysunąć lampę błyskową.

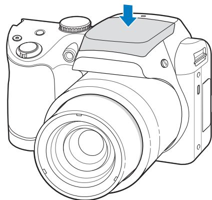


Gdy lampa błyskowa jest zamknięta, to jej błysk nie zostaje wyzwolony — bez względu na wybraną opcję. Gdy lampa błyskowa się otworzy, jej błysk jest wyzwalany zgodnie z wybraną opcją.



- Gdy lampa błyskowa nie jest używana, powinna pozostać zamknięta, aby zapobiec uszkodzeniu lampy.
- Otwieranie pokrywy lampy błyskowej na siłę może spowodować uszkodzenie aparatu.

Aby zamknąć lampę błyskową, ostrożnie naciśnij jej pokrywę.



Dostosowywanie czułości ISO P

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa wybrana czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Przy wyższym ustawieniu czułości ISO można robić lepsze zdjęcia oraz zmniejszyć efekt drgania aparatu w przypadku nieużywania lampy błyskowej.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **ISO**.
3. Wybierz opcję.
   - Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć prawidłowej czułości ISO, dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i rodzaju oświetlenia.



- Wyższe wartości czułości ISO mogą spowodować powstanie większego ziarna na zdjęciach.
- Po ustawieniu opcji ISO na ISO 3200 rozdzielczość może się automatycznie zmienić na 3M lub niższą.

Zmienianie ustawienia ostrości

Informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu w zależności od obiektu i warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu makro P SCN DUAL

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty czy owady.



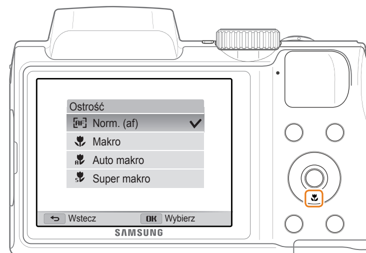


- Trzymaj aparat mocno, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu P SCN DUAL

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać prawidłową opcję ustawiania ostrości w zależności od odległości do fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
[AF]	**Norm. (af)**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości przekraczającej 80 cm. W przypadku korzystania z funkcji zoomu odległość wynosi 350 cm.
	Makro: ustaw ostrość na obiekcie znajdującym się w odległości 10–80 cm od aparatu. W przypadku korzystania z funkcji zoomu odległość wynosi 200–350 cm.
	Auto makro: • Ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości przekraczającej 10 cm. W przypadku korzystania z funkcji zoomu odległość wynosi 200 cm. • W niektórych trybach fotografowania jest ustawiana automatycznie.
	Super makro: ustaw ostrość na obiekcie znajdującym się w odległości 1–10 cm od aparatu.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.



- W niektórych trybach opcję ostrości można również ustawić, naciskając przycisk [MENU], a następnie wybierając opcję **Ostrość**.
- Przybliżenie/oddalenie nie jest dostępne w opcji Super makro.

Ustawianie ostrości na wybranym obszarze

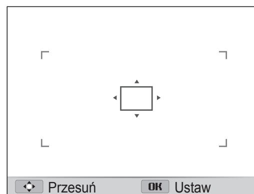
P DUAL

Ostrość można ustawić na dowolnym wybranym obszarze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotogr. obsz.** → **Wybór AF**.

3 Naciśnij przycisk [OK], następnie przycisk [DISP/ / /], aby przesunąć ramkę w wybrany obszar.



4 Naciśnij przycisk [OK].

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
- Naciśnij przycisk [OK], aby zmienić obszar ustawiania ostrości.



Gdy ta funkcja jest używana, nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, opcji samowyzwalacza ani efektów Intelli Zoom.

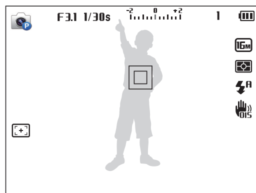
Korzystanie z funkcji śledzenia AF P 

Funkcja śledzenia AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet gdy obiekt ten się porusza.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.

3 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
   - Na obiekcie zostanie wyświetlona ramka ostrości i będzie ona za nim podążać podczas poruszania aparatem.



   - Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
   - Po naciśnięciu przycisku [**Migawka**] do połowy zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Jeśli nie zostanie wybrany obszar ustawiania ostrości, ramka ustawiania ostrości będzie widoczna pośrodku ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - obiekt jest za mały;
  - obiekt porusza się nadmiernie;
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest wykonywane w ciemnym miejscu;
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same;
  - na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
  - aparat nadmiernie się trzęsie.
- W przypadku niepowodzenia śledzenia obiektu ramka ustawiania ostrości jest widoczna jako biała ramka o jednolitym obramowaniu (☐).
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie zadziała, ramka ustawiania ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu (☐).
- Gdy ta funkcja jest używana, nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, opcji samowyzwalacza ani efektów Intelli Zoom.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości P DUAL

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Fotogr. obsz.**

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Centr. AF: ustawianie ostrości na środku ramki (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru lub w pobliżu środka).
	Multi AF: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.
	Wybór AF: ustawianie ostrości w wybranym obszarze (s. 56).
	Śledzenie AF: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go (s. 57).

Dostępne opcje fotografowania mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z funkcji wykrywania twarzy P SCN DUAL

Włączenie funkcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dobranie parametrów ekspozycji. Użyj opcji **Mrugnięcie**, aby wykryć zamknięte oczy lub opcji **Uśmiech**, aby zrobić zdjęcie uśmiechniętej twarzy.



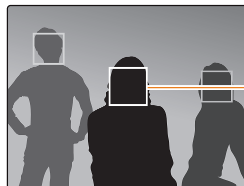
- Gdy aparat wykryje twarz, automatyczne rozpoczyna jej śledzenie.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo w przypadku opcji Uśmiech i Mrugnięcie);
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe;
  - fotografowana osoba nie jest zwrócona twarzą do aparatu;
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę;
  - wyraz twarzy fotografowanej osoby znacząco się zmienia;
  - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne.
- Funkcja Wykryj twarze jest niedostępna w przypadku korzystania z efektów Wybór AF lub Śledzenie AF.
- W zależności od wybranej opcji fotografowania dostępne opcje wykrywania twarzy mogą się różnić.
- W zależności od wybranych opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza może nie być dostępna.
- W przypadku ustawienia opcji funkcji wykrywania twarzy obszar AF jest ustawiany automatycznie na Multi af.
- W przypadku wybrania określonych ustawień funkcji wykrywania twarzy nie są dostępne niektóre opcje zdjęć seryjnych.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać do 10 twarzy ludzkich na jednym ujęciu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Wykryj twarze** → **Normalna**.



Twarz znajdująca się najbliżej aparatu lub najbliżej środka kadru jest otoczona białą ramką ostrości, a pozostałe twarze — szarymi ramkami ostrości.

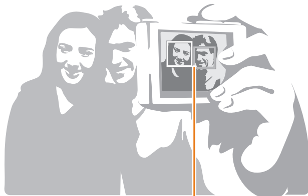


Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykrywa twarze w kadrze.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Aparat ustawia odległość ustawiania ostrości na zbliżenie, a następnie emituje sygnał dźwiękowy po przejściu w stan gotowości.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz opcje **Wykryj twarze** → **Autoportret**.
3 Skomponuj zdjęcie przy obiektywie skierowanym na Ciebie.
4 Po usłyszeniu krótkiego sygnału dźwiękowego szybko naciśnij przycisk [**Migawka**].



Gdy twarze znajdują się w środku, aparat emituje szybkie dźwięki.

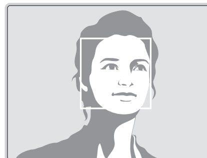


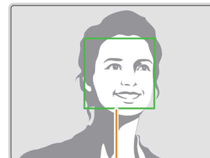
Jeśli opcja **Głośność** zostanie wyłączona w ustawieniach dźwięku, aparat nie będzie emitował sygnału dźwiękowego (s. 93).

Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz opcje **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.
3 Skadruj ujęcie.
   - Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.





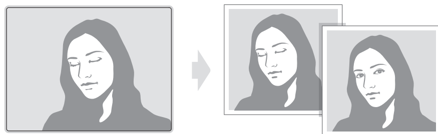
Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie 2 kolejne zdjęcia.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.



Regulacja jasności i koloru

Poniżej przedstawiono informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

P DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.



▲ Ciemniejsze (–)



▲ Neutralne (0)



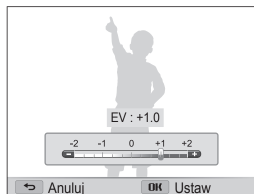
▲ Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **EV**.

3 Wybierz wartość, aby zmienić ekspozycję.

- Zdjęcie stanie się jaśniejsze w miarę zwiększania wartości ekspozycji.



4 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.



- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie zostanie zapisane automatycznie. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić prawidłowej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (automatyczna skala ekspozycji). Aparat wykona 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone (s. 66).

Kompensacja podświetlenia (ACB) P DUAL

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).


▲ Bez funkcji ACB


▲ Z funkcją ACB

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **ACB**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja ACB (Automatyczny balans kontrastu) jest wyłączona.
ACB	**Wł.**: funkcja ACB (Automatyczny balans kontrastu) jest włączona.



- Funkcja ACB jest zawsze włączona w trybie Intelig. autom.
- Funkcja ACB jest niedostępna w przypadku korzystania z opcji zdjęć seryjnych.

Zmiana opcji pomiaru P DUAL

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Pomiar**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Multi: • Aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. • Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć ogólnego przeznaczenia.
	Punktowy: • Aparat mierzy intensywność światła tylko dokładnie w środku kadru. • Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: • Aparat uśrednia wyniki pomiarów w całym kadrze z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybieranie ustawień balansu bieli P DUAL

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz prawidłowe ustawienie balansu bieli w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.



AWB Aut. balans bieli



Dzienne



Zachmurzenie



Żarowe

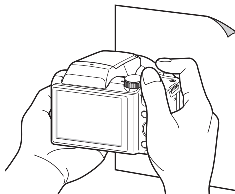
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Balans bieli**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: do fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: do fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
H	**Jarzeniowe h**: do fotografowania przy dziennym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
L	**Jarzeniowe l**: do fotografowania przy zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: do fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Własne ust.: użycie samodzielnie zdefiniowanych ustawień balansu bieli (s. 65).
K	**Temp. koloru**: zmiana temperatury kolorów źródła światła (s. 65).

Samodzielne definiowanie ustawień balansu bieli

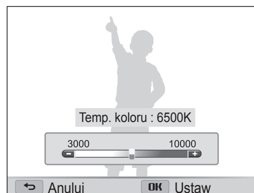
Można zmienić balans bieli przez zrobienie zdjęcia białej powierzchni, na przykład kartki papieru, w warunkach oświetleniowych, w których ma zostać zrobione zdjęcie. Funkcja balansu bieli pomoże dopasować kolory na zdjęciu do rzeczywistej sceny.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Balans bieli** → **Własne ust.**.
3. Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**].



Zmiana temperatury koloru

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Balans bieli** → **Temp. koloru**.
3. Naciśnij przycisk [⚡/⏲], aby dopasować temperaturę koloru do źródła światła.
   - Można robić zdjęcia o cieplejszym odcieniu, wybierając ustawienie wyższej temperatury kolorów (bardziej żółte/czerwone) lub zdjęcia o chłodniejszym odcieniu, wybierając ustawienie niższej temperatury kolorów (bardziej niebieskie).



4. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. Problemy może również sprawiać prawidłowe ustawienie ekspozycji i wybranie odpowiedniego źródła światła. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Napęd**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Pojedyncze: aparat wykonuje pojedyncze zdjęcie.
	Ciągłe: • Aparat wykonuje kolejne zdjęcia w czasie, gdy jest wciśnięty przycisk [**Migawka**]. • Maksymalna liczba zdjęć zależy od pojemności karty pamięci.
	U. wys. szyb.: podczas naciskania przycisku [**Migawka**] aparat będzie robić zdjęcia w formacie (5 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).
	AEB: • Aparat wykonuje 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. • Aby zapobiec rozmazaniu obrazu na zdjęciach, należy użyć statywu.



- Funkcje lampy błyskowej, samowyzwalacza, OIS i ACB są dostępne tylko po wybraniu opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania opcji **U. wys. szyb.** jest ustawiana rozdzielczość oraz czułość ISO **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

Regulacja obrazu P

Aparat umożliwia regulację ostrości, kontrastu oraz nasycenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję.

- Ostrość
- Kontrast
- Nasycenie



4 Naciśnij przycisk [⚡/⏱], aby zmienić poszczególne wartości.

Ostrość	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Kontrast	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Nasycenie	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.

5 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.



Wybierz ustawienie 0, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (jest to ustawienie odpowiednie do drukowania).

Odtwarzanie/edycja

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć i filmów oraz ich edycji. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, telewizora, telewizora HD lub telewizora 3D.

Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod wyświetlania zdjęć i odtwarzania filmów oraz zarządzania plikami.

Uaktywnianie trybu odtwarzania

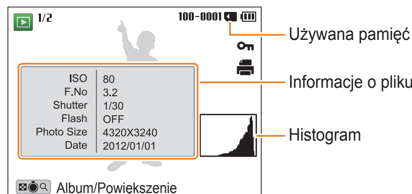
Zdjęcia i filmy zapisane w aparacie można odtwarzać.

1. Naciśnij przycisk [▶].
   - Zostanie wyświetlony ostatnio zapisany plik.
   - Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zapisany plik.
2. Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [ϟ/⏲].
   - Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [ϟ/⏲].



- Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
- W związku z brakiem obsługi niektórych rozmiarów (rozmiar obrazu itd.) i kodeków edycja lub odtwarzanie plików zapisanych w innych aparatach mogą nie być możliwe. Do edycji i odtwarzania takich plików należy użyć komputera lub innego urządzenia.

Informacje o pliku zdjęcia

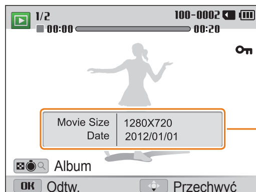


Ikona	Opis
1/2	Bieżący plik/całkowita liczba plików
100-0001	Nazwa folderu — nazwa pliku
O┳	Plik zabezpieczony
🖶	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF)



Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [DISP].

Informacje o pliku wideo



Ikona	Opis
1/2	Bieżący plik/całkowita liczba plików
100-0002	Nazwa folderu – nazwa pliku
00:00	Bieżący czas odtwarzania
00:20	Czas trwania filmu
	Plik zabezpieczony



Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [DISP].

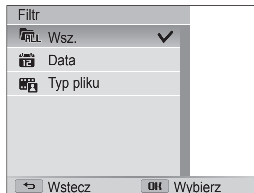
Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Poniżej przedstawiono informacje o wyświetlaniu plików według kategorii, takiej jak data czy typ pliku.

1 W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w lewo.

2 Naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz opcję **Filtr** → kategoria.



Ikona	Opis
	Wsz.: zwykłe wyświetlanie plików.
	Data: wyświetlanie plików według daty zapisu.
	Typ pliku: wyświetlanie plików według typu pliku.

4 Przewiń do wybranej listy, a następnie naciśnij przycisk [OK], aby ją otworzyć.

5 Przewiń do wybranego pliku, a następnie naciśnij przycisk [OK], aby go wyświetlić.

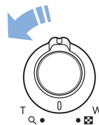
6 Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby wrócić do poprzedniego widoku.



Otwarcie inteligentnego albumu przez aparat, zmiana kategorii czy reorganizacja plików mogą zająć trochę czasu.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Poniżej przedstawiono informacje o przeglądaniu miniatur plików.



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby wyświetlić miniatury (12 miniatury jednocześnie). Aby wyświetlić więcej miniatur (jednocześnie 24 miniatur), ponownie przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby wrócić do poprzedniego widoku.



Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [DISP/ / /].

Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje **Zabezpiecz** → **Wł.**.



Nie można usunąć lub obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Wybierz piki do usunięcia w trybie odtwarzania.

Usuwanie pojedynczego pliku

Można zaznaczyć jeden plik i go usunąć.

1 W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij przycisk [🗑].

2 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.



Pliki można również usunąć w trybie odtwarzania, naciskając przycisk [MENU], a następnie wybierając opcje **Usuń** → **Usuń** → **Tak**.

Usuwanie wielu plików

Można wybrać więcej plików i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [🗑].
- W widoku miniatur naciśnij przycisk [MENU], wybierz opcje **Usuń** → **Wybierz**, a następnie przejdź do punktu 3, lub naciśnij przycisk [🗑], wybierz opcję **Wybierz** i przejdź do punktu 3.

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Us. wielu elem.**.

3 Przewiń do każdego pliku, który chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Aby anulować wybór, ponownie naciśnij przycisk [OK].

4 Naciśnij przycisk [🗑].

5 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wszystkich plików

Można zaznaczyć wszystkie pliki i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
- W widoku miniatur naciśnij przycisk [MENU], wybierz opcje **Usuń** → **Usuń wszystko**, a następnie przejdź do punktu 3, lub naciśnij przycisk [🗑], wybierz opcję **Usuń wszystko** i przejdź do punktu 3.

2 Wybierz opcje **Usuń** → **Usuń wszystko**.

3 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.
- Są usuwane wszystkie niechronione pliki.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

Można skopiować pliki z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

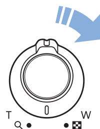
1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Kop. na kar.**.

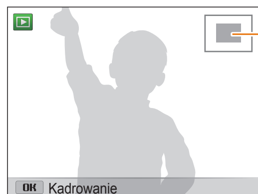
Przeglądanie zdjęć

Można powiększyć fragment zdjęcia oraz wyświetlać zdjęcia w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć fragment zdjęcia. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby zmniejszyć powiększenie.



Powiększony obszar

Działanie	Opis
Przesuwanie obszaru powiększenia	Naciśnij przycisk [DISP/…].
Przycinanie powiększonego zdjęcia	Naciśnij przycisk [OK], a następnie wybierz opcję **Tak**. (Wykadrowane zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik. Oryginalne zdjęcie zostanie zachowane w pierwotnej formie).



Współczynnik przybliżenia/oddalenia może się różnić podczas przeglądania zdjęć zrobionych innym aparatem.

Wyświetlanie zdjęć panoramicznych

Oglądaj zdjęcia wykonane w trybie Panorama na żywo.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [⚡/⏱], aby przejść do wybranego zdjęcia panoramicznego.
   - Na ekranie pojawi się całe zdjęcie panoramiczne.
2. Naciśnij przycisk [OK].
   - Aparat przewija automatycznie zdjęcie od lewej do prawej dla poziomego zdjęcia panoramicznego i od góry do dołu dla pionowego zdjęcia panoramicznego. Następnie aparat przełącza się do trybu odtwarzania.
   - Podczas odtwarzania zdjęcia panoramicznego naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać lub wznowić.
   - Po wstrzymaniu odtwarzania zdjęcia panoramicznego naciśnij przycisk [DISP/🌷/⚡/⏱], aby przesunąć zdjęcie poziomo lub pionowo w zależności od kierunku, w jakim przesuwano aparat podczas robienia zdjęcia.
3. Naciśnij przycisk [↩], aby wrócić do trybu odtwarzania.



Aparat automatycznie przewija zdjęcie panoramiczne tylko wtedy, gdy jego najdłuższa krawędź jest dwa lub więcej razy dłuższa niż jego najkrótsza krawędź.

Korzystanie z funkcji pokazu slajdów

Do pokazu slajdów ze zdjęciami można zastosować efekty i dźwięk. Funkcja pokazu slajdów nie jest dostępna w przypadku filmów.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Opcje pokazu slajdów**.
3. Wybierz efekt pokazu slajdów.
   - Aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów, przejdź do kroku 4.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Tr.odtw.	Określ, czy pokaz slajdów powinien być odtwarzany w pętli. (**Odt. raz***, **Powt. odtw.**)
Interwał	• Służy do określania interwału (przerwy) między kolejnymi zdjęciami. (**1 sek.***, **3 sek.**, **5 sek.**, **10 sek.**) • Aby ustawić interwał, należy ustawić opcję Efekt na **Wył.**.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Umożliwia wybranie efektu przejścia między zdjęciami (**Wył.**, **Spokojny***, **Relaks**, **Żywy**, **Słodki**, **Połysk**) • Wybierz opcję **Wył.**, aby anulować efekty. • Kiedy jest używana opcja Efekt, interwał (przerwa) między zdjęciami jest ustawiany na wartość 1 sekundy.

4 Naciśnij przycisk [↩].

5 Wybierz opcję **Rozp. pok. slajdów**.

6 Wyświetl pokaz slajdów.
- Aby wstrzymać pokaz slajdów, naciśnij przycisk [OK].
- Aby wznowić pokaz slajdów, naciśnij ponownie przycisk [OK].



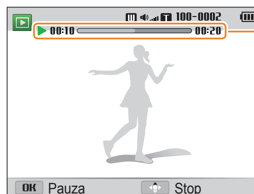
- Aby przerwać pokaz slajdów i przejść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [⚡/⏲].
- Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, aby dostosować poziom głośności.

Odtwarzanie filmu

W trybie odtwarzania można wyświetlić film, a następnie przechwycić lub przyciąć jego fragmenty. Przechwycone lub przycięte fragmenty można zapisać jako nowe pliki.

1 W trybie odtwarzania wybierz film i naciśnij przycisk [OK].

2 Rozpocznij odtwarzanie filmu.



Bieżący czas odtwarzania / długość filmu

Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [⚡]. Każde naciśnięcie przycisku [⚡] powoduje zmianę szybkości przewijania w następujący sposób: 2X, 4X, 8X.
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [⏲]. Każde naciśnięcie przycisku [⏲] powoduje zmianę szybkości przewijania w następujący sposób: 2X, 4X, 8X.
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Przycinanie filmu

1 W trybie odtwarzania wybierz film i naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **Przytnij film**.

3 Naciśnij przycisk [OK], aby rozpocząć odtwarzanie filmu.

4 Naciśnij przyciski [OK] → [✿] w punkcie, w którym chcesz rozpocząć przycinanie.

5 Naciśnij przycisk [OK], aby wznowić odtwarzanie filmu.

6 Naciśnij przyciski [OK] → [✿] w punkcie, w którym chcesz zakończyć przycinanie.

7 Naciśnij przycisk [✿], aby przyciąć film.

8 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.



- Film źródłowy musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Aparat zapisze zmodyfikowany film jako nowy plik. Oryginalny plik pozostanie niezmieniony.

Przechwytywanie klatki filmu

1 Podczas wyświetlania filmu naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz przechwycić klatkę.

2 Naciśnij przycisk [✿].



- Rozdzielczość przechwyconego obrazu będzie identyczna z rozdzielczością oryginalnego filmu wideo.
- Przechwycona klatka zostanie zapisana jako nowy plik.

Edycja zdjęcia

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod edycji zdjęć.

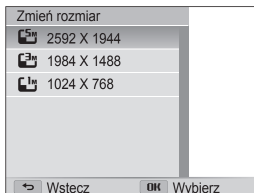


- Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.
- Podczas edycji zdjęć aparat automatycznie przekonwertuje je na niższą rozdzielczość. Zdjęcia, które zostały obrócone lub których rozmiar zmieniono ręcznie, nie są automatycznie konwertowane na niższą rozdzielczość.

Zmiana rozmiaru zdjęć

Można zmienić rozmiar zdjęcia i zapisać zdjęcie wynikowe jako nowy pliku.

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję **Zmień rozmiar**.
3. Wybierz opcję.

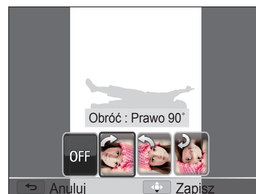




Dostępne opcje zmiany rozmiaru są zależne od oryginalnego rozmiaru zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Wybierz opcję .
3. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4. Wybierz opcję **Obróć** → opcję.
5. Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.



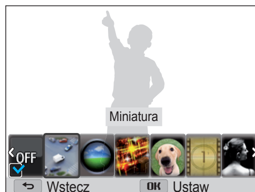


- Aparat zastąpi oryginalny plik.
- W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU] i wybierz opcję **Obróć**, aby obrócić zdjęcie.

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

Na zdjęciach można zastosować efekty specjalne.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ★.
2. Wybierz opcję .
3. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4. Wybierz opcję **Inteligentny filtr** → opcję.



Opcja	Opis
Normalne	Brak efektu.
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Promienie światła	Dodanie linii promieniujących na zewnątrz z jasnych obiektów, aby imitować wizualny efekt promieni światła.
Rybie oko	Zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
Stare kino	Zastosowanie efektu starego filmu.
Klasyczny	Zastosowanie efektu czarno-białego.
Retro	Zastosowanie efektu z odcieniami sepii.

5. Naciśnij przycisk [], aby zapisać zmiany.

Modyfikowanie zdjęć

Informacje na temat metod dostosowywania jasności, kontrastu lub nasycenia oraz korekcji efektu czerwonych oczu. Jeśli środek zdjęcia jest ciemny, można go rozjaśnić. Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcie jako nowy plik, ale może przekonwertować je na niższą rozdzielczość.



- Aparat umożliwia jednoczesną regulację jasności, kontrastu i nasycenia oraz stosowanie efektów filtru inteligentnego.
- Efektów ACB, Retusz twarzy i Red czer oczu nie można stosować jednocześnie.

Dostosowanie jasności, kontrastu lub nasycenia

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ☆.
2. Wybierz opcję .
3. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4. Wybierz opcję regulacji.

Ikona	Opis
☀	Jasność
◐	Kontrast
♣	Nasycenie

5. Naciśnij przycisk [⚡/⏱], aby zmienić opcję.
6. Naciśnij przycisk [OK].
7. Naciśnij przycisk [✿], aby zapisać zmiany.

Regulacja ciemnych obiektów (ACB)

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ☆.
2. Wybierz opcję .
3. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.
4. Wybierz opcję **ACB**.
5. Naciśnij przycisk [✿], aby zapisać zmiany.

Retuszowanie twarzy

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji [camera-star icon].

2 Wybierz opcję [edit icon].

3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.

4 Wybierz opcję **Retusz twarzy**.

5 Naciśnij przycisk [flash/timer icon], aby zmienić opcję.
- Wraz ze wzrostem liczby odcień skóry staje się coraz jaśniejszy.

6 Naciśnij przycisk [macro icon], aby zapisać zmiany.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji [camera-star icon].

2 Wybierz opcję [edit icon].

3 Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo, a następnie wybierz zdjęcie.

4 Wybierz opcję **Red czer oczu**.

5 Naciśnij przycisk [macro icon], aby zapisać zmiany.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Korzystając z funkcji DPOF (Digital Print Order Format), można wybrać zdjęcia do wydrukowania i zapisać opcje wydruku. Odpowiednie informacje są zapisywane w folderze MISC na karcie pamięci, aby umożliwić wygodne drukowanie na drukarkach obsługujących standard DPOF.

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie, które chcesz wydrukować, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję **DPOF**.

3 Naciśnij przycisk [DISP/macro icon], aby wybrać liczbę kopii, a następnie naciśnij przycisk [OK].



- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też drukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej standard DPOF.
- Zdjęcia o szerokości przekraczającej rozmiar papieru mogą zostać obcięte po lewej i prawej stronie. Upewnij się, że wymiary zdjęcia są zgodne z wybranym papierem.
- Opcji DPOF nie można ustawić dla zdjęć zapisanych w wewnętrznej pamięci.
- W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można wydrukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na standardowym telewizorze, telewizorze HD lub 3D

Zdjęcia lub filmy można oglądać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

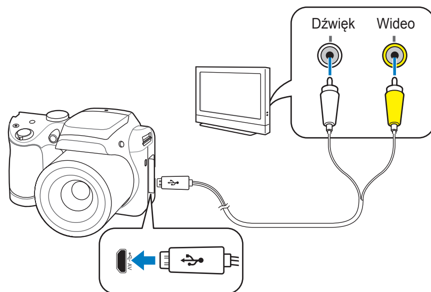
1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

2 Wybierz opcje **Połączenia** → **Wyj_video**.

3 Wybierz ustawienie dotyczące wyjściowego sygnału wideo, odpowiednie do kraju lub regionu (s. 94).

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz źródło wideo A/V za pomocą pilota telewizora.

7 Włącz aparat.

- Aparat przejdzie automatycznie do trybu odtwarzania po podłączeniu go do telewizora.

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy, korzystając z przycisków aparatu.

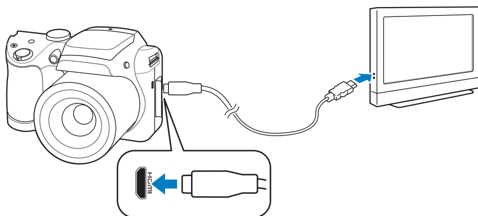


- W zależności od modelu telewizora mogą być widoczne pewne zakłócenia cyfrowe lub część obrazu może nie zostać wyświetlona.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie wyświetlać się na środku ekranu.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora HDTV

Wysokiej jakości i nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo można wyświetlać na telewizorze HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI. Multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości HDMI (High Definition Multimedia Interface) jest obsługiwany przez większość telewizorów HD.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.
2. Wybierz opcję **Połączenia** → **Rozmiar HDMI**.
3. Wybierz rozdzielczość HDMI (s. 95).
4. Wyłącz aparat i telewizor HD.
5. Podłącz aparat do telewizora HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6. Włącz aparat.
   - Jeśli używany jest telewizor HD firmy Samsung zgodny z funkcją Anynet+ oraz włączono funkcję Anynet+ w aparacie, telewizor HD włączy się automatycznie i wyświetli ekran aparatu, podczas gdy aparat przejdzie automatycznie do trybu odtwarzania.
   - Jeśli funkcja Anynet+ jest wyłączona w aparacie, a telewizor nie obsługuje funkcji Anynet+, telewizor nie będzie włączał się automatycznie. Włącz telewizor ręcznie.
7. Wyświetl pliki przy użyciu przycisków aparatu lub pilota telewizora HDTV, jeśli obsługuje on funkcję Anynet+.

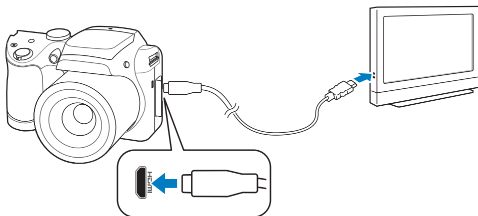


- Jeśli telewizor HDTV obsługuje profil Anynet+(CEC), włącz opcję Anynet+ w menu ustawień aparatu (s. 94), aby sterować aparatem i odbiornikiem TV przy użyciu pilota telewizora.
- Korzystając z funkcji Anynet+, można sterować wszystkimi podłączonymi urządzeniami audio-wideo Samsung przy użyciu pilota odbiornika TV.
- Czas wymagany do podłączenia do telewizora HDTV jest zależny od typu używanej karty SD, SDHC lub SDXC. Korzystanie z szybszej karty SD, SDHC lub SDXC nie musi oznaczać szybszego transferu HDMI, ponieważ główną funkcją karty jest poprawa prędkości transferu podczas wykonywania zdjęć.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora 3D

Zdjęcia 3D zarejestrowane w trybie Zdjęcie 3D można wyświetlać na telewizorach 3D.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji .
2. Wybierz opcję **Połączenia** → **Rozmiar HDMI**.
3. Wybierz rozdzielczość HDMI (s. 95).
4. Wyłącz aparat i telewizor 3D.
5. Podłącz aparat do telewizora 3D przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6. Włącz aparat.
   - Jeśli używany jest telewizor 3D firmy Samsung zgodny z funkcją Anynet+ oraz włączono funkcję Anynet+ w aparacie, telewizor 3D włączy się automatycznie i wyświetli ekran aparatu, podczas gdy aparat przejdzie automatycznie do trybu odtwarzania.
   - Jeśli funkcja Anynet+ jest wyłączona w aparacie, a telewizor nie obsługuje funkcji Anynet+, telewizor nie będzie włączał się automatycznie. Włącz telewizor ręcznie.
7. Naciśnij przycisk [ ], aby przejść do trybu **Tryb telewizji 3D**.
   - Naciśnij ponownie przycisk [ ], aby przejść do trybu **Tryb telewizji 2D**.
8. Włącz funkcję 3D w telewizorze.
   - Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi telewizora.
9. Wyświetl zdjęcia 3D przy użyciu przycisków aparatu lub pilota telewizora HDTV 3D, jeśli obsługuje on funkcję Anynet+.



- Oglądanie pliku MPO z zastosowaniem efektu 3D na ekranie telewizora nieobsługującego tego formatu plików jest niemożliwe.
- Do oglądania pliku MPO na ekranie telewizora 3D należy użyć odpowiednich okularów 3D.



Zdjęć 3D zrobionych aparatem nie można wyświetlać na telewizorach 3D i monitorach 3D przez zbyt długi czas. Może to doprowadzić do występowania u widza niepożądanych objawów, takich jak zmęczenie oczu, znużenie, mdłości i zawroty głowy.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows

Pliki można przesłać na komputer z systemem Windows, dokonać ich edycji w programie Intelli-studio, a następnie przesłać do Internetu.

Wymagania

Pozycja	Wymagania
Procesor	Procesor Intel® Pentium®4 3,2 GHz lub szybszy/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Co najmniej 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny*	System operacyjny Windows XP SP2, Windows Vista lub Windows 7
Miejsce na dysku twardym	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Napęd CD-ROM • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 x 1024 i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0 • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ ATI z serii X1600 lub szybsza • Pakiet Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Zostanie zainstalowana 32-bitowa wersja programu Intelli-studio, nawet jeśli system operacyjny Windows XP, Windows Vista lub Windows 7 jest w wersji 64-bitowej.



- Podane wymagania stanowią jedynie zalecenia. Oprogramowanie Intelli-studio może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania, co jest zależne od stanu komputera.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo lub ich edycja może trwać dłużej.
- Przed użyciem aplikacji Intelli-studio zainstaluj pakiet DirectX 9.0c lub nowszy.
- Aby aparat można było podłączyć do komputera jako dysk wymienny, na komputerze musi być zainstalowany system Windows XP, Windows Vista lub Windows 7.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikające z użycia nieodpowiednich komputerów, na przykład montowanych samodzielnie.

Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli-studio

Aplikację Intelli-studio można pobrać ze strony internetowej z hiperłącza i zainstalować na komputerze. Po podłączeniu aparatu do komputera z zainstalowanym programem Intelli-studio zostanie on automatycznie uruchomiony.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.

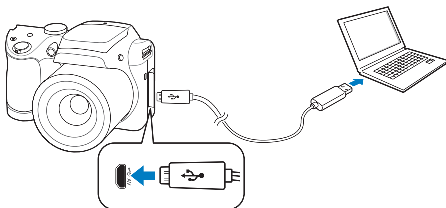
2 Wybierz opcje **Połączenia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wł.**.

3 Wyłącz aparat.

4 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.
- Po wyświetleniu okna podręcznego instalacji aplikacji Intelli-studio na ekranie komputera postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć proces instalacji.
- Po zainstalowaniu na komputerze aplikacji Intelli-studio komputer rozpozna aparat i automatycznie uruchomi aplikację Intelli-studio.

6 Wybierz folder docelowy na komputerze, a następnie wybierz opcję **Tak**.
- Nowe pliki, które zapisano w aparacie, zostaną automatycznie przesłane do wybranego folderu.
- Jeśli w aparacie nie ma zapisanych nowych plików, nie zostanie wyświetlone okno podręczne dotyczące zapisu nowych plików.



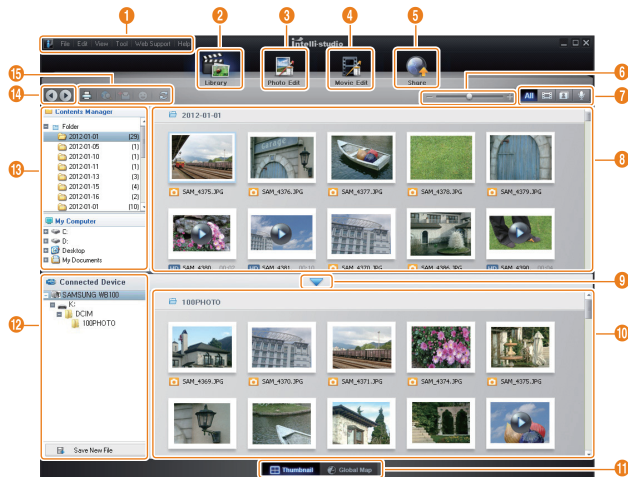
W systemie operacyjnym Windows Vista i Windows 7 wybierz opcję **Run iLinker.exe** w oknie Autoodtwarzanie, aby uruchomić program Intelli-studio. Jeśli program **Run iLinker.exe** nie zostanie uruchomiony na komputerze, kliknij przycisk → **Komputer** → **Intelli-studio**, a następnie postępuj zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami, aby ukończyć instalację programu Intelli-studio.

Korzystanie z programu Intelli-studio

Intelli-studio to wbudowana aplikacja umożliwiająca odtwarzanie i edytowanie plików. Aby uzyskać szczegółowe informacje, wybierz opcję **Help** (Pomoc) → **Help** (Pomoc) na pasku narzędzi programu.



- Plików nie można edytować bezpośrednio w aparacie. Przed edycją należy je przesłać do komputera.
- Program Intelli-studio obsługuje następujące formaty:
  - Filmy: MP4 (wideo: H.264, dźwięk: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Nr	Opis
1	Otwarcie menu.
2	Wyświetlenie plików w wybranym folderze.
3	Przejście do trybu Edycja zdjęć.
4	Przejście do trybu Edycja wideo.
5	Przechodzenie do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty elektronicznej lub przekazywać je do witryn sieci Web, takich jak Flickr czy YouTube).
6	Powiększanie lub zmniejszanie miniatur na liście.
7	Wybór typu pliku.
8	Przeglądanie plików w wybranym folderze na komputerze.
9	Wyświetlanie lub ukrywanie plików znajdujących się w pamięci podłączonego aparatu.
10	Przeglądanie plików w wybranym folderze w aparacie.
11	Wyświetlanie plików jako miniatur lub na mapie.
12	Przeglądanie folderów zapisanych w aparacie.
13	Przeglądanie folderów zapisanych na komputerze.
14	Przejście do poprzedniego lub następnego folderu.
15	Drukowanie plików, wyświetlanie plików na mapie, przechowywanie plików w folderze Mój Folder lub rejestracja twarzy.

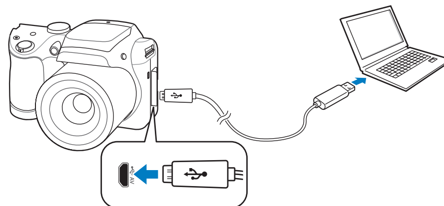
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk wymienny.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.
2. Wybierz opcje **Połączenia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wył.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

6 Na komputerze wybierz opcję **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemie Windows Vista lub Windows 7 jest bardzo podobny.

1 Sprawdź, czy lampka stanu nie miga.
- Lampka stanu miga podczas przesyłania plików. Poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3 Kliknij komunikat wyskakujący.

4 Kliknij pole komunikatu informującego o bezpiecznym odłączeniu urządzenia.

5 Odłącz kabel USB.



Aparat może nie zostać odłączony bezpiecznie, kiedy uruchomiony jest program Intelli-studio. Należy zamknąć ten program przed odłączeniem aparatu.

Przesyłanie plików do komputera Macintosh

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

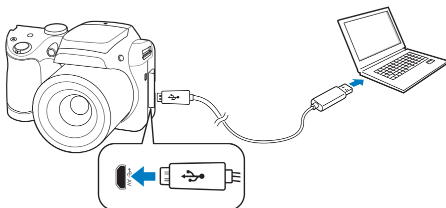


Obsługiwany jest system operacyjny Mac OS 10.4 (i jego nowsze wersje).

1 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć mały koniec kabla USB. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



2 Włącz aparat.

- Komputer rozpozna aparat automatycznie i wyświetli ikonę dysku wymiennego.

3 Kliknij dwukrotnie ikonę dysku wymiennego.

4 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Ustawienia

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Menu ustawień

Poniżej przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień aparatu.

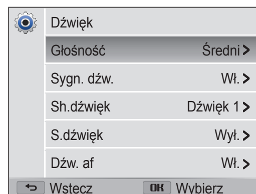
Dostęp do menu ustawień

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji ⚙.
2. Wybierz menu.

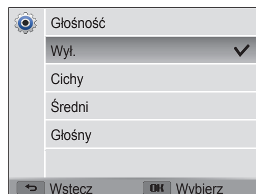


Opcja	Opis
🔊	**Dźwięk**: ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (s. 93).
🖥	**Wyświetlacz**: dostosowywanie ustawień wyświetlacza (s. 93).
⇆	**Połączenia**: ustawianie opcji połączeń (s. 94).
👤	**Ogólne**: zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci i domyślne nazwy plików (s. 95).

3. Wybierz pozycję.



4. Wybierz opcję.



5. Naciśnij przycisk [↩], aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Ustawianie głośności wszystkich dźwięków. (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**)
Sygn. dźw.	Wybór ustawienia dotyczącego emitowania dźwięku po naciśnięciu przycisku lub zmianie trybu. (**Wył.**, **Wł.***)
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki. (**Wył.**, **Dźwięk 1***, **Dźwięk 2**, **Dźwięk 3**)
S.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego po włączeniu aparatu. (**Wył.***, **Latanie**, **Pokaz laserów**, **Chmura**)
Dźw. af	Wybór ustawienia dotyczącego emitowania dźwięku po naciśnięciu spustu migawki do połowy. (**Wył.**, **Wł.***)

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: jest wyświetlany obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk**: można wybrać obraz użytkownika ze zdjęć zapisanych w pamięci. • Aparat zapisze w pamięci wewnętrznej tylko jeden obraz użytkownika naraz. • Wybranie nowego zdjęcia jako obrazu użytkownika lub wyzerowanie ustawień aparatu spowoduje usunięcie bieżącego obrazu.
Linia prowadząca	Można wybrać siatkę, która jest pomocna przy ustawieniu sceny. (**Wył.***, **2 X 2**, **3 X 3**, **Krzyż, Przekątna**)
Wyświetlanie daty/godziny	Określenie, czy na ekranie aparatu ma być wyświetlana data i godzina. (**Wył.***, **Wł.**)
Wyświetlanie pomocy	Wyświetlanie krótkiego opisu opcji lub menu. (**Wył.**, **Wł.***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Jasność wyśw.	Zmiana jasności wyświetlacza. (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**) Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustalenie, czy przed powrotem do trybu fotografowania ma być wyświetlany podgląd zrobionego zdjęcia. (**Wył.**, **Wł.***)
Autom. wyświetlanie wyłączone	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb automatycznego wyłączenia wyświetlacza. (**Wył.***, **Wł.**) • W trybie automatycznego wyłączenia wyświetlacza naciśnij dowolny przycisk poza przyciskiem [**POWER**], aby wznowić korzystanie z aparatu. • Nawet jeśli tryb automatycznego wyłączenia wyświetlacza nie zostanie uaktywniony, ekran przyciemni się po 30 sekundach od momentu wykonania ostatniej operacji, aby zapewnić niższe zużycie energii.

Połączenia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Wybór ustawienia wyjściowego sygnału wideo w zależności od regionu. • **NTSC**: USA, Kanada, Japonia, Korea, Tajwan, Meksyk • **PAL** (obsługuje tylko BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy
Anynet+ (HDMI-CEC)	Umożliwia wybór sterowania aparatem przy użyciu pilota telewizora po podłączeniu do telewizora HDTV, który obsługuje profil Anynet+(CEC). • **Wył.**: wyświetlanie plików bez użycia pilota telewizora HD. • **Wł.***: sterowanie aparatem przy użyciu pilota telewizora HD.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Rozmiar HDMI	Wybór rozdzielczości zdjęć wyświetlanych na ekranie telewizora HD za pośrednictwem kabla HDMI. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jeśli telewizor HD nie obsługuje wybranej rozdzielczości, automatycznie zostanie wybrana niższa rozdzielczość.
Oprogram. komputerowe	Program Intelli-studio można skonfigurować tak, aby był uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera. (**Wył.**, **Wł.***)

Ogólne

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej odpowiedniej do określonej lokalizacji. Podróżując do innego kraju, wybierz opcję **Podróż**, a następnie wybierz odpowiednią strefę czasową. (**Dom***, **Podróż**)
Ust. daty/godz.	Ustawienie daty i godziny.
Typ daty	Ustawienie formatu daty. (**RRRR/MM/DD**, **MM/DD/RRRR**, **DD/MM/RRRR**) Domyślny typ danych może się różnić w zależności od wybranego języka.
Typ godziny	Ustawienie formatu godziny. (**Zegar 12-godzinny**, **Zegar 24-godzinny**) Domyślny typ godziny może się różnić w zależności od wybranego języka.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nadawania nazw plikom. • **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. • **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. • Nazwa domyślna pierwszego folderu to 100PHOTO, a nazwa domyślna pierwszego pliku to SAM_0001. • Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999 po zrobieniu każdego zdjęcia. • Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO po zapełnieniu każdego folderu. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. • Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Ustawienie umieszczania daty i godziny na zrobionych zdjęciach. (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**) • Data i godzina zostaną umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia. • Niektóre modele drukarek mogą nie drukować prawidłowo daty i godziny. • Data i godzina nie są wyświetlane na zdjęciu, jeśli: - zostanie wybrana opcja **Tekst** w trybie SCN - zostanie wybrany tryb - wybierzesz opcję **Zdjęcie 3D**, **Zdjęcie w zdjęciu** w trybie
Aut.wył.zas.	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego wyłączania aparatu, jeśli przez określony czas nie będą wykonywane żadne czynności (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**) • Wymiana baterii nie spowoduje zmiany ustawień. • Aparat nie wyłącza się automatycznie po podłączeniu do komputera, podczas wyświetlania pokazu slajdów lub filmów.
Lampa af	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego włączania lampy w ciemnych miejscach w celu sprawniejszego ustawiania ostrości (**Wył.**, **Wł.***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, w tym również plików chronionych. (**Tak**, **Nie**) Włożenie karty pamięci, która została sformatowana w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze, może skutkować błędem. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w aparacie.
Reset	Przywracanie ustawień fabrycznych menu i opcji fotografowania. Ustawienia daty i godziny, języka oraz wyjściowego sygnału wideo nie są resetowane. (**Tak**, **Nie**)
Licencje Open source	Wyświetla informacje o licencjach typu Open Source.

Załączniki

W tym temacie znajdują się informacje dotyczące komunikatów o błędach, danych technicznych i konserwacji.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy wypróbować następujące rozwiązania.

Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci.
Zablok. Karta	Kartę SD, SDHC lub SDXC można zablokować, aby zapobiec skasowaniu plików. Podczas fotografowania karta powinna być odblokowana.
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci SD, SDHC lub SDXC.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer i sformatuj kartę. Następnie otwórz menu Ustawienia i wybierz opcję **Nr pliku** → **Reset** (s. 96).

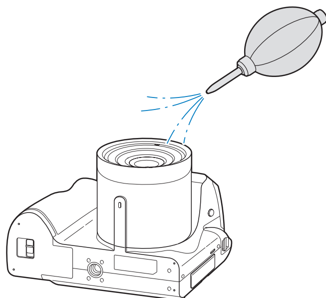
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Nieobsługiwany system plików.	Aparat nie jest zgodny z systemem plików FAT używanym na włożonej karcie pamięci. Sformatuj kartę pamięci w aparacie.
Słaba bateria	Wymień alkaliczne baterie AA na nowe.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

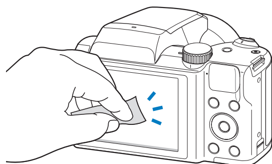
Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

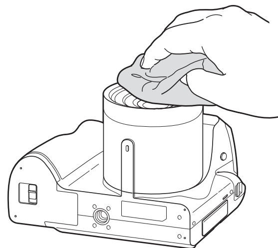
Oczyść obiektyw z kurzu gruszką z pędzelkiem, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.





Korpus aparatu

Przetrzyj go delikatnie suchą, miękką szmatką.





- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu

Nieprawidłowe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niską lub bardzo wysoką temperaturę.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności oraz w miejscach, w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem i nadmiernymi wstrząsami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania i przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych ani łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajdują się aparat lub jego akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach

- W przypadku używania aparatu na plaży lub w podobnych miejscach należy go chronić przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Baterii ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy go umieścić w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy z niego wyjąć baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą się z czasem rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Baterie rozładowują się nawet wtedy, gdy aparat nie jest używany. Jeśli aparat będzie używany po długim okresie przechowywania, wymień alkaliczne baterie AA na nowe.
- Bieżąca data i godzina mogą zostać wyzerowane, gdy aparat zostanie włączony po czasie oddzielenia aparatu i baterii przez ponad 72 godzin.

Ostrożne korzystanie z aparatu w wilgotnym otoczeniu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy ja wyjąć z aparatu i przed ponownym włożeniem zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci .

Inne przestrogi

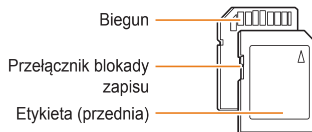
- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome elementy, co uniemożliwi prawidłowe działanie aparatu.

- Gdy aparat nie jest używany, należy go wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać narażania aparatu na wstrząsy.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest pęknięty lub uszkodzony. Pęknięte szkło lub akryl mogą być przyczyną skaleczenia rąk i twarzy. Należy oddać aparat do naprawy do centrum serwisowego Samsung.
- Nie wolno umieszczać aparatów, baterii lub akcesoriów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. Urządzenia mogą ulec odkształceniu, przegrzaniu i być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw należy chronić przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów niepozostawiającą włókien.
- Aparat może się wyłączyć w wyniku wystąpienia wstrząsu lub upuszczenia. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory mogą się przez jakiś czas zmieniać lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o wyższej temperaturze.
- Farba i metal po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

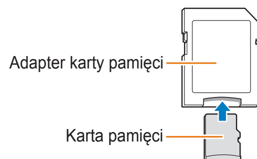
Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Ten produkt obsługuje karty pamięci SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC lub microSDXC.



Można uniemożliwić usuwanie danych z karty SD, SDHC lub SDXC, używając przełącznika blokady zapisu. Przesunięcie przełącznik w dół powoduje zablokowanie zapisu, a w górę — odblokowanie zapisu. Podczas fotografowania i filmowania karta powinna być odblokowana.



Aby używać miniaturowych kat pamięci w tym urządzeniu, w komputerze lub w czytniku kart pamięci, należy włożyć kartę do przejściówki.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Przedstawione poniżej pojemności dotyczą karty SD o pojemności 1 GB.

Zdjęcie

Rozmiar	B.dobra	Dobra	Normalna
16M	159	240	355
14M	177	282	384
12MP	204	300	417
10M	234	343	505
10M	234	343	505
8M	300	457	599
5M	457	639	832
3M	737	911	1123
2M	956	1272	1585
1M	1465	1727	1897

obraz

Rozmiar	30 kl/sek.	15 kl/sek.
HD 1280 X 720	Ok. 18' 03"	Ok. 35' 08"
VGA 640 X 480	Ok. 51' 20"	Ok. 89' 59"
QVGA 320 X 240	Ok. 177' 32"	Ok. 305' 36'

* Powyższe wartości zostały zmierzone bez użycia funkcji zoomu. Dostępny czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu. W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy unikać narażania kart pamięci na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Ekstremalne temperatury mogą spowodować nieprawidłowe działanie kart pamięci.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy lampka aparatu miga, nie wolno wyciągać karty pamięci ani wyłączać aparatu, ponieważ mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. W takiej sytuacji należy włożyć nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierających materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem i ciałami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją oczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed kontaktem z cieczami, zanieczyszczeniami i ciałami obcymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.
- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to normalne zjawisko, które nie oznacza awarii.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące baterii

Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii

Po pełnym rozładowaniu baterii ikona baterii zmienia kolor na czerwony i jest wyświetlany komunikat „**Słaba bateria**”. Wymień alkaliczne baterie AA na nowe.

Uwagi dotyczące użytkowania baterii

- Należy unikać narażania baterii na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Ekstremalne temperatury mogą spowodować obniżenie żywotności baterii.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory baterii może się nagrzewać. Nie wpływa to jednak na sposób działania aparatu.
- W temperaturze poniżej 0°C może się zmniejszyć pojemność baterii i skrócić czas pracy.
- Pojemność baterii może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.
- Zwykłych baterii nie można ładować. Przy próbie ładowania mogą ulec rozszczelnieniu.
- Pojemność baterii zależy od producenta.

Przestrogi dotyczące użytkowania baterii

Baterie i karty pamięci należy chronić przed uszkodzeniem
Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Wskazówki dotyczące ostrożnego używania i pozbywania się baterii

- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Podczas utylizacji zużytych baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać baterii ani aparatów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. W razie przegrzania baterie mogą wybuchnąć.



Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z baterii może doprowadzić do powstania obrażeń lub nawet do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z baterii należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi bateria może ulec zapłonowi lub eksplodować.
  W przypadku zauważenia jakichkolwiek deformacji, pęknięć lub innych nieprawidłowości w wyglądzie baterii należy natychmiast zaprzestać korzystania z niej i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Nie należy umieszczać baterii w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać jej w silnie nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać baterii w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać baterii ani korzystać z niej w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład w saunach czy kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać aparatu na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach czy kocach elektrycznych.
- Włączonego aparatu nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny baterii nie zetknęły się z metalowymi przedmiotami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami czy zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta baterii.
- Nie należy rozmontowywać baterii ani przebijać jej ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużej wysokości.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie temperatury 60°C lub wyższej.
- Należy chronić baterię przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Baterii nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę — światło słoneczne, ogień itp.
- Baterie wielokrotnego ładowania (akumulatory) można wielokrotnie ładować i rozładowywać. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za żadne problemy związane z bateriami.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji baterii należy zachować ostrożność.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji różnią się w zależności od kraju lub regionu. Podczas utylizacji baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych i federalnych.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed nawiązaniem kontaktu z centrum serwisowym należy wykonać poniższe procedury. Jeśli to nie pomoże, należy się skontaktować z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.



Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu.	• Upewnij się, że do aparatu włożono baterię. • Upewnij się, że bateria jest prawidłowo włożona (s. 16). • Wymień baterie.
Aparat nagle się wyłącza.	• Wymień baterie. • Może być włączony tryb automatycznego wyłączania zasilani. (s. 96). • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje.	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Umieść baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania baterii.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć.	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę. • Sformatuj kartę pamięci. • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Wymień baterie. • Upewnij się, że baterię włożono prawidłowo.
Aparat przestaje reagować.	Wyjmij baterię i ponownie ją włóż.
Aparat się nagrzewa.	Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na okres eksploatacji aparatu czy jego sprawność.
Nie działa lampa błyskowa.	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.** (s. 52). • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana.	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek wyładowania elektrostatycznego. Aparat nie jest uszkodzony.
Data i godzina są nieprawidłowe.	Ustaw datę i godzinę w ustawieniach wyświetlacza (s. 95).
Nie działają przyciski lub wyświetlacz.	Wyjmij baterię i ponownie ją włóż.
Wyświetlacz aparatu reaguje nieprawidłowo.	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci.	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci. Więcej informacji zawiera temat „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci” (s. 104).
Nie można odtwarzać plików.	Zmiana nazwy pliku często uniemożliwia jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre.	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (s. 55). • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść go (s. 100). • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (s. 110).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości.	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz prawidłową opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (s. 64).
Zdjęcie jest zbyt jasne.	Zdjęcie zostało prześwietlone. • Wyłącz lampę błyskową (s. 52). • Zmień czułość ISO (s. 54). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 62).
Zdjęcie jest zbyt ciemne.	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową (s. 52). • Zmień czułość ISO (s. 54). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (s. 62).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze.	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu.	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć.	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów na komputerze.	Filmy mogą nie być odtwarzane w niektórych programach do ich odtwarzania. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, należy zainstalować program Intelli-studio na komputerze i skorzystać z tego programu (s. 86).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Program Intelli-studio nie działa prawidłowo.	• Zamknij program Intelli-studio i uruchom go ponownie. • Nie można używać programu Intelli-studio na komputerach Macintosh. • Upewnij się, że w przypadku opcji **Oprogram. komputerowe** wybrano w menu ustawień opcję **Wł.** (s. 95). • W zależności od konfiguracji komputera i środowiska pracy program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij na komputerze pozycje **Start** → **Wszystkie programy** → **SAMSUNG** → **Intelli-studio** → **Intelli-studio**.
Telewizor lub komputer nie umożliwiają wyświetlania zdjęć i filmów zapisanych na karcie pamięci SDXC.	Karta pamięci SDXC wykorzystuje system plików exFAT. Przed podłączeniem aparatu do urządzenia należy się upewnić, że urządzenie zewnętrzne jest zgodne z systemem plików exFAT.
Karta pamięci SDXC nie jest rozpoznawana przez komputer.	Karta pamięci SDXC wykorzystuje system plików exFAT. Aby używać kart pamięci SDXC na komputerach z systemem Windows XP, należy pobrać z witryny firmy Microsoft plik sterownika exFAT i zainstalować go.

Dane techniczne aparatu

Matryca	
Typ	CCD 1/2,3 cala (ok. 7,76 mm)
Efektywna liczba pikseli	Ok. 16,2 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Ok. 16,4 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung z 26-krotnym zoomem f = 4,0–104,0 mm (ekwiwalent dla filmu 35 mm: 22,3–580 mm)
Zakres ustawiania ostrości	od F3.1 (W) do F5.9 (T)
Zoom	• Tryb zdjęć: 1,0–26,0x (zoom optyczny x zoom cyfrowy: 130,0x (zoom optyczny x zoom inteligentny: 52,0x) • Tryb odtwarzania: 1,0–14,4x (w zależności od rozmiaru obrazu)
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Dane	3,0" (7,62 cm) 230K
Ustawianie ostrości	
Typ	Automatyczne ustawianie ostrości TLL (Centr. af, Multi af, Wybór AF, Śledzenie AF, Wykryj twarze AF)

Zakres

	Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
Norm. (af)	80 cm–nieskończoność	350 cm–nieskończoność
Makro	10–80 cm	200–350 cm
Auto makro	10 cm–nieskończoność	200 cm–nieskończoność
Super makro	1–10 cm (Tylko poziom zoom 9)	-

Szybkość migawki

- Auto: 1/8–1/2000 s
- Program: 1–1/2000 s
- Noc: 8–1/2000 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Wykryj twarze
Kompensacja	±2 EV (z krokiem 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200
Lampa błyskowa	
Tryb	Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Wył., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 80 cm–6 m (ISO Auto) • Teleobiektyw: 2 m–4m (ISO Auto)
Czas ładowania	Około 5 s

Redukcja wstrząsów	
Funkcja DUAL IS [optyczna stabilizacja obrazu (OIS) + cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)]	

Efekty	
Tryb fotografowania	• Filtr zdjęć (Inteligentny filtr): Miniatura, Winiety, Promienie światła, Rybie oko, Stare kino, Klasyczny, Retro • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Tryb nagrywania filmów	Filtr filmów (Inteligentny filtr): Winiety, Rybie oko, Klasyczny, Retro, Paleta efektu 1, Paleta efektu 2, Paleta efektu 3, Paleta efektu 4

Balans bieli
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust., Temp. koloru

Nadruk daty
Data/czas, Data, Wył.

Fotografowanie	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Portret, Nocny portret, Portret podświetlony, Noc, Podśw., Pejzaż, Biały, Naturalna zieleń, Błękitne niebo, Zachód, Makro, Makro tekst, Makro kolor, Statyw, Ruch), Program, Scena (Upiększ, Wskaźnik ramki, Noc, Portret, Dzieci, Pejzaż, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Fajerw., Plaża&śnieg), Dual IS, Panorama na żywo, Magiczny efekt (Zdjęcie 3D, Magiczna ramka, Podział zdjęcia, Zdjęcie w zdjęciu, Filtr zdjęć) • Zdjęcia seryjne: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Timer: Wył., 10 sek., 2 sek., Podwójne (10 sek., 2 sek.)
Filmy	• Tryby: Film, Magiczny efekt (Zdjęcie w zdjęciu, Filtr filmów) • Format: MP4 (H.264) (maks. czas nagrywania: 20 min) • Rozmiar: 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240 • Szybkość klatek: 30 kl./s, 15 kl./s • Głos: Wł./Wył./Wyłącz zoom • Edycja filmów wideo (wbudowana): Wstrzymywanie podczas nagrywania

Odtwarzanie	
Zdjęcia	• Typ: pojedynczy obraz, miniatury, pokaz slajdów z muzyką i efektami, film, Inteligentny album* * Kategoria Inteligentny album: Wsz., Data, Typ pliku • Edytuj: Zmień rozmiar, Obróć, Regulacja obrazu, Inteligentny filtr, Kadrowanie • Efekt: Regulacja obrazu (Jasność, Kontrast, Nasycenie, ACB, Retusz twarzy, Red czer oczu), Inteligentny filtr (Normalne, Miniatura, Winiety, Promienie światła, Rybie oko, Stare kino, Klasyczny, Retro)
Filmy	Edytuj: Przechwytywanie pojedynczych klatek, Przycinanie czasu
Pamięć	
Nośniki	• Pamięć wewnętrzna: Ok. 52 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): karta SD (gwarantowana pojemność do 2 GB), karta SDHC (gwarantowana pojemność do 32 GB), karta SDXC (gwarantowana pojemność do 64 GB) Pojemność pamięci wewnętrznej może być niezgodna z tymi specyfikacjami.
Format pliku	• Tryb zdjęć: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1 • Filmy: MP4 (wideo: MPEG-4.AVC/H.264, dźwięk: AAC)

Rozmiar obrazu

W przypadku karty SD o pojemności 1 GB: Liczba zdjęć

		B.dobra	Dobra	Normalna
16M	4608 X 3456	159	240	355
14M	4320 X 3240	177	282	384
12MP	4320 X 2880	204	300	417
10M	3648 X 2736	234	343	505
10M	4320 X 2432	234	343	505
8M	2832 X 2832	300	457	599
5M	2592 X 1944	457	639	832
3M	1984 X 1488	737	911	1123
2M	1920 X 1080	956	1272	1585
1M	1024 X 768	1465	1727	1897

Powyższe dane opracowano na podstawie pomiarów przeprowadzanych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Złącza	
Wyjście cyfrowe	USB 2.0
Wejście/wyjście dźwięku	Głośnik wewnętrzny (mono), mikrofon (mono)
Wyjście sygnału wideo	• A/V: NTSC, PAL (możliwość wyboru) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (możliwość wyboru)

Źródło zasilania	
Bateria	Baterie alkaliczne AA
Typ złącza	Micro USB (5-stykowy)
Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.	

Wymiary (szer. x wys. x gł.)
114,48 x 79,26 x 86,45 mm (bez występów)

Masa
403 g (bez akumulatora i karty pamięci)

Temperatura robocza
0–40°C

Wilgotność środowiska roboczego
5–85 %

Oprogramowanie
Intelli-studio

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia w wyniku wprowadzenia usprawnień lub ulepszeń.

Glosariusz

ACB (Automatyczny balans kontrastu)

Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (rozmycie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość między najbliższym i najdalszym punktem, między którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy

Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Digital Print Order Format)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki zgodne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja EV

Funkcja ta umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat w ograniczonych skokach w celu poprawy ekspozycji zdjęć. Kompensację ekspozycji należy ustawić na -1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok ciemniejszą, oraz na 1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok jaśniejszą.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa

Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Histogram

Graficzna prezentacja jasności zdjęcia. Oś pozioma przedstawia jasność, a oś pionowa — liczbę pikseli. Najwyższe punkty na histogramie wskazują niewłaściwą ekspozycję zdjęcia: po lewej — za ciemne, a po prawej — za jasne.

H.264/MPEG-4

Format wideo o wysokiej kompresji ustanowiony przez międzynarodowe organizacje normalizacyjne ISO-IEC oraz ITU-T i opracowany przez Joint Video Team (JVT). Kodek ten zapewnia wideo o dobrej jakości przy niskiej liczbie bitów na sekundę.

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać nieprawidłowo lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

OIS (funkcja optycznej stabilizacji obrazu)

Podczas fotografowania ta funkcja w czasie rzeczywistym kompensuje drgania i wstrząsy aparatu. Jakość obrazu jest równie dobra jak w przypadku funkcji cyfrowej stabilizacji obrazu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie stopnia kompresji zastosowanej w zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wyższej jakości mają niższy poziom kompresji, co zazwyczaj powoduje zwiększenie rozmiaru pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Winiety

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.



Prawidłowa utylizacja produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)
(Obowiązuje na terenie Unii Europejskiej i państw europejskich z oddzielnymi systemami zbiórki odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.



Prawidłowa utylizacja baterii tego produktu
(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Indeks

S

T

U

W

Z

HDMI™

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub w witrynie internetowej www.samsung.com.

